

# Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse

Eva Gerhards

Caroline-Antonia Goerl

Michael Thöne

### Zu den FiFo-Berichten

Mit den FiFo-Berichten werden Studien und Gutachten aus der Arbeit des Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität zu Köln in elektronischer Form vorgelegt. Die Reihe erscheint seit dem Jahr 2005.

FiFo-Berichte zeigen in der Regel monographischen Charakter. Die Reihe umfasst vor allem aktuelle Studien. Es werden hier aber auch ältere Studien veröffentlicht, die zuvor nicht oder nicht in angemessener Form publiziert werden konnten.

### About FiFo-Reports

In its "Reports"-series the FiFo Institute for Public Economics at the University of Cologne publishes many of its studies in electronic format. FiFo-Reports have been issued since 2005.

Usually, FiFo-Reports are monographs that feature current work. Yet, also older studies will be reprinted here, especially when they could not be published in an appropriate manner before.

## Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln

Adresse/address:

Wörthstr. 26  
D-50668 Köln

Tel. (0)221 – 139751-0

[www.fifo-koeln.de](http://www.fifo-koeln.de)

Postanschrift/postal address

Postfach 130 136  
D-50495 Köln

Fax. (0)221 – 139751-11

ISSN 1860-6679

Das FiFo Köln wird rechtlich und wirtschaftlich von der Gesellschaft zur Förderung der finanzwissenschaftlichen Forschung e.V., Köln, getragen. Urheber- und Verwertungsrechte des vorliegenden FiFo-Berichts liegen bei der Gesellschaft zur Förderung der finanzwissenschaftlichen Forschung.

Von den Autoren dieses Berichts vertretene Auffassungen spiegeln nicht notwendigerweise die Ansichten der Trägergesellschaft oder ihrer Organe wider.

Dieser Bericht kann kostenlos unter [www.fifo-koeln.de](http://www.fifo-koeln.de) oder <http://kups.ub.uni-koeln.de/> heruntergeladen werden.

Die Wiedergabe zu erzieherischen, wissenschaftlichen und nicht-kommerziellen Zwecken ist gestattet, vorausgesetzt die Quelle wird angegeben.

The Cologne-based Gesellschaft zur Förderung der finanzwissenschaftlichen Forschung e. V. (Society for the Advancement of Research in Public Finance) serves as the legal subject and financial agent of FiFo Köln. Thereby, the copyrights of this report pertain to the Gesellschaft.

The views expressed in this report do not necessarily reflect those of the Gesellschaft zur Förderung der finanzwissenschaftlichen Forschung or any of its bodies.

This report can be downloaded without charge from: [www.fifo-koeln.de](http://www.fifo-koeln.de) or <http://kups.ub.uni-koeln.de/>.

Reproduction for educational and non-commercial purposes is permitted provided that the source is acknowledged.

Alle Rechte vorbehalten.

All rights reserved.

© Gesellschaft zur Förderung der finanzwissenschaftlichen Forschung e.V., Köln, 2012.

# Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse

Forschungsauftrag 03/10 des Bundesministeriums der Finanzen

Endfassung (abgeschlossen im August 2011)

Eva Gerhards<sup>1</sup>

Caroline-Antonia Goerl<sup>2</sup>

Michael Thöne<sup>3</sup>

1 Dipl.-Volksw. Eva Gerhards ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des FiFo Köln; gerhards[a]fiffo-koeln.de.

2 Caroline-Antonia Goerl, MA/MSc, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin des FiFo Köln; goerl[a]fiffo-koeln.de

3 Dr. Michael Thöne ist Geschäftsführer des FiFo Köln; thoene[a]fiffo-koeln.de.

**Zusammenfassung**

*Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse*

Im Kontext einer stark alternden Gesellschaft sowie hoher akkumulierter staatlicher Schuldenstände ist die Sorge um die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen nicht mehr aus der politischen und wissenschaftlichen Diskussion in den entwickelten Volkswirtschaften wegzudenken. Politische Entscheidungsträger haben ein grundlegendes Interesse daran, künftige finanzpolitische Spielräume durch aussagekräftige und verlässliche Analysen der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen so gut wie möglich abschätzen zu können.

Vor diesem Hintergrund haben viele Staaten insbesondere innerhalb des letzten Jahrzehnts begonnen, regelmäßig Tragfähigkeitsberichte sowie vereinzelt Generationenbilanzen vorzulegen. Ergänzt werden derartige Bemühungen durch zahlreiche akademische Arbeiten. Die dabei zu beobachtenden Divergenzen in Bezug auf die angewandte Terminologie und Methodik schränken die Vergleichbarkeit der Ergebnisse erheblich ein und stiften zuweilen Verwirrung. Bei aller Vielfalt lässt sich jedoch auch feststellen, dass die Grenzen der oft zitierten Dichotomie von Generationenbilanzierung einerseits und „OECD“-Ansatz andererseits dank methodischer Annäherungen sowie ihres gemeinsamen theoretischen Kerns immer mehr verwischen.

Ziel ist es daher, die Methoden national und international durchgeführter Tragfähigkeitsanalysen anhand einiger zentraler Beispiele transparent zu machen. Dabei sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Ansätze zur Berechnung fiskalischer Nachhaltigkeit sowie ihre jeweiligen Vor- und Nachteile herausgestellt werden. Auf dieser Basis sollen Empfehlungen für die Auswahl viel versprechender methodischer Elemente formuliert werden.

**Schlagworte:**

Tragfähigkeit, Nachhaltigkeit, Budgetanalyse, Budgetprojektionen, öffentliche Finanzen, Staatsverschuldung.

**JEL-Classification:** B41, H50, H60, H68

**Abstract**

*Sustainability of Public Finances: A review of internationally applied Methods of long term budgetary analysis with a focus on Germany*

Within the context of the aging society as well as high and growing public debts there is a growing concern about the sustainability of public finances in developed economies on the political as well as the scientific agenda. Political decision-makers have a fundamental interest in being able to properly assess future fiscal limitations by looking at meaningful and reliable analysis of the sustainability of public finances.

Against this background many countries have started to regularly produce sustainability reports or generational accounts over the last decade. These efforts are backed up by several academic studies on the topic. Nevertheless, the results are of very limited comparability as the applied terminologies and methods are widely divergent. Yet, within all this diversity it is notable that the strict distinction between the Fiscal Gap (OECD) approach on the one side and the concept of Generational Accounts on the other diminishes more and more over time due to methodological convergences. There is no contradiction between the two approaches as they rely on the same theoretical basis.

The aim of this report is to contribute to more transparency by means of comparing the methods of several German and international sustainability reports and analysis. We focus on the similarities and differences of the different approaches to assessing fiscal sustainability by breaking them down into their constituent parts. On the basis of our findings we identify advantages and drawbacks of certain elements and give recommendations for the choice of promising methodological elements of sustainability assessment.

**Keywords:**

Sustainability, Public Finances, Public Debt, Budget Forecasts, Fiscal Projections.



Finanzwissenschaftliches  
Forschungsinstitut an der  
Universität zu Köln

Eva Gerhards; Caroline-Antonia Goerl;  
Dr. Michael Thöne (Projektleitung)

Dezember 2011

# **Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse**

BMF Forschungsvorhaben 03/10

## **A. Überblick und Zielsetzung**

Die entwickelten Volkswirtschaften stehen einer immer deutlicher werdenden Problematik zunehmender expliziter und vor allem impliziter Verschuldung gegenüber. Vor diesem Hintergrund wurden in den letzten Jahren verschiedene Studien publiziert, die sich dem Thema der Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen widmen. Diverse Indikatoren wurden entwickelt, um die langfristige fiskalische Situation der Volkswirtschaften zu bewerten. Generationenbilanzen und Tragfähigkeitsrechnungen in Weiterentwicklung des OECD-Ansatzes zeigen wie keine anderen Indikatoren die Akkumulation von Zukunftslasten aus demographischem Wandel und Staatsverschuldung. Die aus den entsprechenden Modellen berechneten Nachhaltigkeitslücken übersetzen zukünftige Lasten sehr anschaulich in aktuelle Handlungsbedarfe.

Die Studie „Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse“ vergleicht die Methodik von nationalen und internationalen Berichten zum Thema der fiskalischen Nachhaltigkeit. Es soll gezeigt werden, an welchen Stellen Ansätze auf die Arbeiten von Blanchard et al.<sup>1</sup> oder auf das Konzept der Generationenbilanzierung von Auerbach et al.<sup>2</sup> zurückgeführt werden können. Scheinbar widersprüchliche Ergebnisse können durch die Analyse der zu Grunde liegenden Elemente der Methoden erklärt und aufgelöst werden: Beide Ansätze betrachten im Kern das Gleiche, die „intertemporale Budgetrestriktion“. Sie nähern sich dem Problem nicht nachhaltiger öffentlicher Finanzen lediglich von verschiedenen Seiten. Voneinander abweichende Ergebnisse sind nicht etwa einer

---

<sup>1</sup> Blanchard, O.J., 1990, Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators, OECD Economics Department Working Papers, No.79, OECD Publishing.

<sup>2</sup> Auerbach, A.J., J. Gokhale und L.J. Kotlikoff, 1991, Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting. In: Tax Policy and the Economy, Vol. 5 (1991), pp. 55-110.

grundlegend anderen Methodik geschuldet, sondern erklären sich durch die Wahl der sie ausgestaltenden Elemente und Annahmen. Werden diese äquivalent gewählt, so weisen beide Methoden dieselbe Tragfähigkeitslücke aus.

Es wird nicht der Anspruch erhoben, eine vollständige Klassifizierung aller Tragfähigkeitsanalysen vorzunehmen. Vielmehr sollen die Methoden einiger zentraler Studien im nationalen und internationalen Kontext beleuchtet und auf ihre Elemente zurückgeführt werden, so dass die Gründe für divergierende Endergebnisse transparent werden und entsprechend besser beurteilt werden können.

Schließlich soll die detaillierte und systematische Auseinandersetzung mit einzelnen Elementen aus den untersuchten Berichten empfehlenswerte Elemente auch für die Berichterstattung der Bundesregierung identifizieren.

## **B. Untersuchungsgang**

Nach einem kurzen Überblick über das Thema der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen und ihrer Beurteilung im Rahmen von Tragfähigkeitsanalysen werden im Gutachten zunächst die relevanten Begriffe erläutert. Im Anschluss erfolgt eine chronologische Darstellung der Entwicklung von Indikatoren zur Beurteilung der Budgets öffentlicher Haushalte, ausgehend von vergangenheitsbezogenen Indikatoren bis hin zu zukunftsorientierten Bewertungen der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen. Nach einer expliziten Darstellung der beiden grundlegenden Arbeiten von Olivier Blanchard et al., als OECD-Ansatz bekannt einerseits und Alan Auerbach et al. zum Konzept der Generationenbilanzierung auf der anderen Seite wird gezeigt, dass beide Ansätze formell ineinander überführbar sind. Die Unterschiede in der praktischen Anwendung, die auf unterschiedlichen Annahmen und verschiedenen Fragestellungen beruhen, werden erläutert, bevor einzelne empirische Studien verschiedener Länder und Institutionen verglichen werden.

Während die theoretischen Konzepte auf die 80er Jahre zurückgehen, erfolgte die empirische Anwendung zeitverzögert. Mitte der 90er Jahre wurden lediglich in vier OECD-Staaten entsprechende Berechnungen erstellt. Im Jahr 2009 war dies bereits in 27 von 30 OECD-Staaten Praxis. Diese Entwicklung wurde nicht zuletzt von der Berichtspflicht der Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes, der Projektionen über fiskalische Nachhaltigkeit verlangt, mitbestimmt. Bei der Auswahl der untersuchten Studien lag der Fokus auf offiziellen Berichten, die von Regierungs- oder regierungsnahen Stellen der jeweiligen Staaten zum Thema der Tragfähigkeit verfasst wurden. Um besonders für die Tragfähigkeitsanalyse in der Bundesrepublik ein umfassenderes Bild zu gewinnen, sind jedoch auch solche Berichte eingeflossen, die nicht von staatlicher Seite beauftragt oder erstellt wurden, wenn beachtenswerte Methoden angewendet wurden, die in den öffentlich beauftragten Studien nicht zur Anwendung kamen.

Für jeden Bericht wird zunächst dessen institutionelle Einbindung einschließlich der gesetzlichen Rahmenbedingungen erläutert. Dabei wird aufgezeigt, welche Implikationen für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sich aus den jeweiligen rechtlichen Grundlagen ableiten lassen und wie diese zu

bewerten sind. Besonders ausführlich erfolgt diese Betrachtung für die Bundesrepublik Deutschland und die Europäische Union. Neben der institutionellen Verankerung werden alle Berichte detailliert und systematisch hinsichtlich allgemeiner Charakteristika, Methodik und Zeithorizont, der Art der Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben sowie sonstiger Annahmen untersucht. Es wird jeweils deutlich gemacht, welche Teile der Analyse inwiefern auf die ursprüngliche Ausgestaltung des OECD-Ansatzes einerseits und der Generationenbilanzierung andererseits zurückzuführen sind, und an welcher Stelle Erweiterungen, z.B. zur Modellierung des makroökonomischen Hintergrund Szenarios, einfließen.

Der Detaillierungsgrad der in den einzelnen Berichten dokumentierten Untersuchungen unterscheidet sich stark. Auch zeigt sich ein breites Spektrum verschiedener Kombinationen einzelner methodischer Elemente.

Ein umfassender Vergleich der betrachteten Berichte erfolgt im Rahmen eines „Baukastens Generationenbilanzen und Tragfähigkeitsrechnungen“. Die einzelnen Bausteine der analysierten Tragfähigkeitsberichte werden sukzessive untersucht und Vor- und Nachteile der Ausgestaltungsmöglichkeiten diskutiert. Die Beispiele einzelner Länderberichte, die betreffend bestimmter Bausteine besonders vorbildliche Lösungen entwickelt haben, werden hervorgehoben. Schließlich wird überprüft, welche Bausteine in den Tragfähigkeitsberichten der Bundesregierung in welcher Form verwendet werden. Die einzelnen „Bausteine“ betreffen methodische Aspekte wie den gewählten Zeithorizont, den Umgang mit dem Basisjahr, die Ausgabenprojektionen nach Kategorien, die Ausgabenprofile, Einnahmeprojektionen, die Berücksichtigung sonstiger externer Einflüsse auf die staatlichen Haushalte (z.B. fiskalische Folgen des Klimawandels), den makroökonomischen Rahmen hinsichtlich der Wahl zwischen Real- und Nominalmodell, Modellierung von Zins und Wachstumsraten, Arbeitsmarktpartizipation und ggf. der Implementierung eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells. Weitere Bausteine stellen die spezifisch gewählten Indikatoren dar sowie der Umfang der Sensitivitätsanalysen. Institutionelle Ausgestaltungen betreffen die Frage nach dem Beginn, der Häufigkeit und der gesetzlichen und/ oder bundeshaushaltlichen Einbindung der Berechnungen sowie auch die betrachteten föderalen Ebenen, die Implementierung von Haushaltsplandaten und die herausgebende Institution.

Aus dem systematischen Vergleich dieser Komponenten konnten „Best-Practices“ identifiziert werden, die sich in den Empfehlungen für die Berichterstattung zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland widerspiegeln.

### **C. Ergebnisse**

Im Vergleich der vorgestellten Studien zum Thema der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zeigt sich zunächst, dass in der Praxis keine strikte Anwendung der einen oder anderen Methode erfolgt. Stattdessen zeichnet sich ein breites Spektrum methodischer Herangehensweisen ab, in dem Elemente aus beiden Ansätzen kombiniert werden. Diese werden detailliert dargelegt und systematisch miteinander verglichen, was die Identifikation von Best Practices ermöglicht. Die folgenden

Tabellen stellen die methodischen Bausteine und institutionellen Rahmenbedingungen der untersuchten Tragfähigkeitsberichte dar.



**Tabelle 1a: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD				EU	INT
<b>Bericht</b>	Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen (BMF, 2008)	Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte - eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung (Bundesbank, 2001)	Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz (Stiftung Marktwirtschaft, 2009, 2010)	Tragfähigkeit der Finanzpolitik bei Lenkungsbesteuerung (Thöne, 2005)	Sustainability Report (Europäische Kommission, 2009)	Global Aging: An Irreversible Truth (Standard & Poor's, 2010)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	44; 2050	unendlich	unendlich	50; 2054	53; 2060	49; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	-	x	x	-	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	-	x	x	x	x	-
<b>Ausgabenprojektion: Explizite</b>						
<b>Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	x	x	x	x	x
Pflege	x	x	x	x	x	x
Renten	x	x	x	x	x	x
Bildung	x	x	x	x	x	-
Arbeitslosigkeit	x	x	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	x	x	x	-	-	-
Sonstiges?	-	GU, Wohngeld, Kriegsopferversorgung, Jugendhilfe, Eigenheimzulage, VBL	Wohngeld, Kriegsopferversorgung	-	-	-
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	variabel	variabel	konstant	variabel	variabel	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	konstant	pro Kopf auf Kohorten gleichverteilt, dann demographieabhängig	pro Kopf auf Kohorten gleichverteilt, dann demographieabhängig	konstant	konstant	determiniert durch Primärausgaben 2012
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x	-	-	nur im "Elastizitätsszenario X"	konstant, außer:	determiniert durch Primäreinnahmen 2012
Differenzierung nach...	-	verschiedene Steuern und Beiträge	verschiedene Steuern und Beiträge	verschiedene Steuern und Beiträge	Einkünfte aus der Besteuerung von Renten; Nominalwert Vermögensaktiva konstant, ergo sinkender Anteil am BIP	-
Altersprofile	-	x	x	-	-	-

**Tabelle 1a (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD			EU	INT	
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	-	-	-	
Klimawandel	-	-	-	-	-	
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	real	real	real	nominal	
Langfristig konstanter Zins	-	x	x	-	x	
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	-	x	x	x	x	
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	x	x	x	x	
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	x	x	-	
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	-	-	-	
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	-	-	x	x	
Zielverschuldungsquote am BIP	60% nach Maastricht			60%, Maastricht	60%, Maastricht	
Zeithorizont	44 Jahre			50 Jahre	53 Jahre	
Beginn der Anpassung	2008, 2013			sofort	2007, 2012	
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	x	x	x (akkumuliert)	-	x	
Intergenerationelle Lücke	-	x		-	-	
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	x	-	-	x	x	
Primärsaldi im Zeitverlauf	-	-	-	x	x	
Sonstige Indikatoren	Ausgabenquoten	Nettozahlungen einzelner Jahrgänge, Generationenkonto (beides nur grafisch)	Notwendige Abgabenerhöhung, notwendige Ausgabenreduzierung, isolierte Nachhaltigkeitslücken für Zweige der Sozialversicherung	-	strukturelle Primärbilanzen, Zerlegung des Tragfähigkeitsindikatoren	Ausgabenquoten, strukturelle Bilanzen, Fiscal Gap durch Startposition, Fiscal Gap durch Veränderungen der Primärbilanzen

**Tabelle 1a (Fortsetzung II): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD				EU	INT
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>						
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	x	x
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	-	-	-	-		x
Zielverschuldungsquote am BIP						Annahme: ausgeglichene Budgets in 2016
Anpassungsvariable						
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen für veränderte Annahmen bzgl.:</b>						
Bevölkerungsentwicklung	x	-	x	-	x	-
Gesundheitsausgaben	x	-	-	-	x	x
Produktivitätswachstum	x	x	x	x	x	-
Arbeitsmarkttrends/Renteneintrittsalter	x	x	-	-	x	-
BIP-Wachstum	x (implizit)	x (implizit)	x	x	x (implizit)	x
Diskont-/Zinsrate	x	x	x	x	x	x

**Tabelle 1b: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH	
<b>Bericht</b>	Long-Term Public Finance Report (HM Treasury, 2008)	Rapport sur la situation des finances publiques (2010)	Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances (CPB, 2006)	Rapport annuel (CEV, 2010)	Vers des finances publiques soutenables et neutres sur le plan intertemporel dans le contexte du vieillissement (Section "Besoins de financement des pouvoirs publics", 2007)	Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz (Eidg. Finanzverwaltung, 2008)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	30 bzw. 97; 2038 bzw. 2105	10; 2020	94; 2100	50; 2060	43; 2050	42; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	x	x	x	x	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	x	-	x	x	x	x
<b>Ausgabenprojektion: Explizite</b>						
<b>Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	-	x	x	x	x
Pflege	x	-	x	x	x	x
Renten	x	-	x	x	x	x
Bildung	x	-	x	-	-	x
Arbeitslosigkeit	-	-	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	-	-	-	x	x	-
Sonstiges?	x (sonstige altersabhängige Ausgaben)	-	-	x (sonstige Sozialausgaben)	x (sonstige Sozialausgaben)	Ergänzungsleistungen Gesundheit und Pflege
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	konstant	n.a.	variabel	konstant	konstant	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	Fallen im Verhältnis zum BIP.	Globales Ausgabenwachstum von 2,1% jährlich	Konstant	nicht betrachtet	Anpassungsvariable	konstant
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x (Top-Down-Szenario)	-	-	-	x	konstant
Differenzierung nach...	Im Bottom-Up-Szenario: Einkommenssteuer, Vermögenssteuer, Sozialversicherungsbeiträge, Sonstiges	-	Direkte Steuern, Sozialversicherungsbeiträge, indirekte und andere Steuern, Unternehmenssteuern, sonstige Einnahmen	-	-	-
Altersprofile	x (Bottom-Up-Szenario)	-	x	-	-	-

**Tabelle 1b (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH	
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	x	-	-	
Klimawandel	-	-	-	-	-	
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	real	nominal	real	nominal	
Langfristig konstanter Zins	n.a.	-	x	n.a.	x	
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	x	-	x (aber altersabhängig)	x	x	
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	-	x	x	x	
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	-	x	-	
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	x	-	-	
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	x		-	x	
Zielverschuldungsquote am BIP	40% (netto)	Aktuelle Schuldenquote (90%)			Varianten: i) Schuldenquote 2003; ii) nomineller Schuldenstand 2003	
Zeithorizont	20, 30, 40, 50 Jahre	10 Jahre			5, 15, 25, 45 Jahre	
Beginn der Anpassung	ab 2013/14	sofort			2010, 2020, 2030	
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	x	-	x	-	-	
Intergenerationelle Lücke	-	-	-	-	-	
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	-	x	-	-	x	
Primärsaldi im Zeitverlauf	-	-	-	-	-	
Sonstige Indikatoren	-	-	Erforderlicher Primärüberschuss	Budgetäre Kosten der Alterung	Primärsaldo (ohne Kosten der Alterung)/BIP; durchschnittlicher Beitrag eines repräsentativen Erwerbstätigen zum Primärsaldo	relative Ausgabenänderung der Ausgabekategorien in Prozent des BIP, Schuldenquoten nach Staatsebenen

**Tabelle 1b (Fortsetzung II): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH	
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>						
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	-	x
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	x	-	-	-	x	-
Zielverschuldungsquote am BIP	40%	-	-	-	0,3	-
Anpassungsvariable	Staatliche Konsumausgaben	-	-	-	Residualausgaben (Primärausgaben ohne altersrelevante Ausgaben)	-
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen für veränderte Annahmen bzgl.:</b>						
Bevölkerungsentwicklung	x	-	x	-	-	-
Gesundheitsausgaben	-	-	x	-	-	-
Produktivitätswachstum	x	-	-	x	-	x
Arbeitsmarktrends/Renteneintrittsalter	-	-	x	x	-	-
BIP-Wachstum	-	x	-	-	-	x (implizit)
Diskont-/Zinsrate	x	-	-	-	-	x

**Tabelle 1c: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN		USA		AUS	NZ
<b>Bericht</b>	Fiscal Sustainability Report (PBO, 2010)	Long-Term Budget Outlook (CBO, 2010)	The Federal Government's Long-Term Fiscal Outlook (GAO, 2010)	Long-Term Budget Outlook, Analytical Perspectives (OMB, 2010)	Australia to 2050 (Treasurer, 2010)	Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement (NZ Treasury, 2009)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	75; 2085	25; 2035 bzw. 75; 2085	75; 2084	75; 2084	40; 2049/50	40; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	x	x	x	x	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	x	-	-	-	x	x
<b>Ausgabenprojektion: Explizite Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	x	x	x	x	x
Pflege	-	x	x	x	x	x
Renten	x	x	x	x	x	x
Bildung	x	-	-	-	x	x
Arbeitslosigkeit	x	x	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	x	-	-	-	x	x
Sonstiges?	-	-	-	-	x (Verteidigung)	Sonstige Transferzahlungen
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	variabel	variabel	variabel	variabel	konstant	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	konstant	Konstant	konstant	konstant	x	Wachsen mit erwerbsfähiger Bevölkerung
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x	x (Alternative Fiscal-Szenario)	x	x (bzw. "annähernd konstant)	x	-
Differenzierung nach...	-	Einkommens-, Körperschafts-, Sozialversicherungssteuer, sonstige Einnahmen (Extended Baseline-Szenario)	-	Verschiedene Steuerarten (ohne nähere Erläuterung)	Steuereinnahmen, nicht steuerliche Einnahmen, CPRS	Quellensteuern, Körperschaftssteuern, sonstige Steuern.
Altersprofile	-	n.a.	-	n.a.	-	-

**Tabelle 1c (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN		USA		AUS	NZ
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	-	-	-	-
Klimawandel	-	-	-	-	x	x
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	nominal	nominal	nominal	nominal	nominal
Langfristig konstanter Zins	x	x	x	x	x	x
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	x	-	x	x	-	x
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	x	x	x	x	x
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	x	-	-	-
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	-	-	-	-
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	x	x	x	-	x (im Beleitpapier)
Zielverschuldungsquote am BIP	Aktuelle Schuldenquote (33,9%), 0%, 25%, 50%, 75%, 100%	Aktuelle Schuldenquote	Aktuelle Schuldenquote	Aktuelle Schuldenquote	Aktuelle Schuldenquote	20% netto
Zeithorizont	25, 50, 75 Jahre	25, 75 Jahre	75 Jahre	75 Jahre		40 Jahre
Beginn der Anpassung	2010, 2011, 2014, 2020, 2030, 2040	2011, 2015, 2020, 2025	2010, 2020	2010		2014, 2024, 2034
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	-	-	-	-	-	-
Intergenerationelle Lücke	-	-	-	-	-	-
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	x	x	x	x	x	x
Primärsaldi im Zeitverlauf	x	-	-	x	x	x
Sonstige Indikatoren	Haushaltssaldi	-	Haushaltssaldi	Haushaltssaldi	Reines Finanzvermögen, Reinvermögen	Reinvermögen, "Basekt of publicly-funded services"



**Tabelle 1c (Fortsetzung II): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN	USA		AUS	NZ
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>					
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	x
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	-	-	-	-	x
Zielverschuldungsquote am BIP					20% (netto)
Anpassungsvariable					non-benefit spending
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen für veränderte Annahmen bzgl.:</b>					
Bevölkerungsentwicklung	-	-	-	x	x
Gesundheitsausgaben	x	x	x	x	-
Produktivitätswachstum	x	-	-	x	x
Arbeitsmarkttrends/Renteneintrittsalter	x	-	-	-	x
BIP-Wachstum	-	-	-	-	-
Diskont-/Zinsrate	x	-	-	-	-

**Tabelle 2a: Institutionelle Rahmenbedingungen internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

	BRD			EU	INT	
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen (2008)	Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte - eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung (2001)	Ehrbarer Staat – Was hat Schwarz-Gelb bisher bewirkt? Eine Bewertung auf Basis der Generationenbilanz (2011)	Haushaltskonsolidierung durch Umweltschutz (laufendes Vorhaben)	Sustainability Report der Europäischen Kommission (2009)	Global Aging: An Irreversible Truth (2010)
<b>Herausgeber</b>	Bundesministerium der Finanzen	Deutsche Bundesbank	Stiftung Marktwirtschaft/ Forschungszentrum Generationenverträge der Universität Freiburg	Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln	Europäische Kommission	Standard & Poor's
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	2005	1997	2006	2001	2006	2010
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	2-3 Jahre	3-4 Jahre	1-2/Jahr	unregelmäßig	3 jährig	einmalig
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Gesamtstaat	Gesamtstaat	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat	n.a.
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	n.a.

**Tabelle 2b: Institutionelle Rahmenbedingungen internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

	GB	F	NL		B	CH	CND
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Long-Term Public Finance Report (2009)	Rapport sur la situation des finances publiques (2010)	Vergrijzing verdeeld Toekomst van de Nederlandse Overheidsfinanciën (2010)	Rapport annuel (2010)	Avis sur les perspectives budgétaires en préalable au Programme de Stabilité 2009-2014 (2009)	Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz (2008)	Fiscal Sustainability Report (2010)
<b>Herausgeber</b>	HM Treasury	Paul Champsaur und Jean-Philippe Cotis	CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis	Comité d'études sur le vieillissement (Conseil supérieur des finances)	Section "Besoins de financement des Pouvoirs publics" (Conseil supérieur des finances)	Eidgenössische Finanzverwaltung	Office of the Parliamentary Budget Officer
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	2002	2010	2000	2002	1990	2008	2010
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	1/Jahr	einmalig	alle 4-6 Jahre	1/Jahr	1/Jahr	alle 4 Jahre geplant	n.a.
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	Ja	Nein	n.a.	Ja	Ja	Ja	Nein
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Gesamtstaat	Gesamtstaat	Gesamtstaat	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat	Bundesregierung
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja

**Tabelle 2c: Institutionelle Rahmenbedingungen internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

	USA		AUS		NZ
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Long-Term Budget Outlook (2010)	The Federal Government's Long-Term Fiscal Outlook (2010)	Analytical Perspectives (Long-Term Budget Outlook) (2010)	Australia to 2050: future challenges (2010)	Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement (2009)
<b>Herausgeber</b>	Congressional Budget Office	Government Accountability Office	Office of Management and Budget	Treasurer	NZ Treasury
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	1996	1992	1997	2002/2003	2006
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	1/Jahr	2/Jahr	1/Jahr	mind. alle 3 Jahre	mind. alle 4 Jahre
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	n.a.	n.a.	n.a.	Ja	Ja
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Bundesregierung	Bundesregierung	Bundesregierung	Bundesregierung	Zentralregierung
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Mit Blick auf die in den Tabellen dargestellten Untersuchungsergebnisse bestätigten sich folgende stilisierte Fakten:

- Die vermeintliche Dichotomie beider ursprünglicher Ansätze ist weitgehender Konvergenz gewichen.
- Als „Megatrend“ lässt sich ausmachen, dass sich beide Ansätze „auf halber Strecke“ treffen: Weder der von Blanchard et al. noch der von Auerbach et al. entwickelte Ansatz wird in seiner originären Form angewendet.
- Der Trend im Zeitverlauf entwickelt sich hin zu mehr Komplexität, sowohl in der Methodik der fiskalischen Fortschreibungen von Einnahmen und Ausgaben als auch betreffend die Modellierung des makroökonomischen Hintergrund Szenarios.
- Die Ermittlung von Tragfähigkeitslücken ist Standard.
- Der Fokus liegt im Allgemeinen auf besonders demographiesensiblen Ausgabeposten, während die Einnahmeseite oft keine gesonderte Betrachtung erfährt.

Auf theoretischer Seite konnte der perzipierte Gegensatz von Generationenbilanzierung einerseits und der Berechnung reiner Tragfähigkeitslücken andererseits aufgehoben werden.

Betreffend die Berichterstattungen der Bundesrepublik Deutschland zeigt sich, dass die Methodik einer guten Praxis entspricht, jedoch an einigen Stellen die Möglichkeit für Verbesserungen und Ergänzungen besteht, sowohl methodisch-inhaltlich als auch institutionell. Einige zentrale Empfehlungen für die offizielle deutsche Tragfähigkeitsberichterstattung im Überblick:

- Die Praxis einer regelmäßigen Veröffentlichung von Berichten zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sollte fortgeführt werden. Auf institutioneller Ebene wird angeregt, die Möglichkeit einer gesetzlichen Verankerung der Berichtspflicht sowie ggf. einer Einbindung in den Haushaltsprozess zu prüfen.
- Das Basiswertproblem sollte im Tragfähigkeitsbericht explizit thematisiert werden. Die Berechnung eines Bottom-Up-Szenarios ist gute Praxis. Ein normatives Top-Down-Szenario mit Bezugnahme z.B. auf die Schuldenbremse wäre eine erwägenswerte Ergänzung.
- Die Projektion der Residualausgaben könnte durch Satellitenrechnungen für Ausgabekomponenten, für die eine Elastizität zum BIP ungleich eins angenommen werden kann, bereichert werden.
- Die unspezifische Fortschreibung der Einnahmen entspricht internationaler Praxis. Eine differenzierte Projektion der Einnahmen würde jedoch einen großen Mehrwert der Analyse darstellen.
- Fiskalische Folgen des Klimawandels und andere „Spezialthemen“ könnten über Exkurse und illustrative Zusatzberechnungen in den Tragfähigkeitsbericht integriert werden.
- Die Präsentation des Ergebnisses der Berechnungen als Tragfähigkeitslücke entspricht dem internationalen Status Quo und eignet sich in ihrer Ausgestaltung zur Darstellung der fiskalischen Nachhaltigkeitsproblematik. Um Fragen intergenerativer Gerechtigkeit genauer adressieren zu können, wäre eine Darstellung der Ergebnisse in Form von Generationenkonten eine sinnvolle Ergänzung.

**Tragfähigkeit der  
öffentlichen Finanzen:  
Eine Bestandsaufnahme  
national und international praktizierter Methoden der  
langfristigen Budgetanalyse**

**Endbericht**

zum Forschungsvorhaben Projektnummer 03/10 des

**Bundesministeriums der Finanzen**

Eva Gerhards  
Caroline-Antonia Goerl  
Michael Thöne

Köln, August 2011

## **Inhalt**

<b>A. Einleitung.....</b>	<b>6</b>
<b>B. Begriff der Tragfähigkeit.....</b>	<b>7</b>
B.1. Ursprung und theoretische Konzeption des Begriffs .....	7
B.2. Verwendung des Begriffs im empirischen Kontext.....	8
B.3. Inhärente Kritik an Nachhaltigkeitsindikatoren .....	8
B.3.1. Kritische Betrachtung der Modellannahmen .....	8
B.3.2. Kritische Würdigung der Umsetzung in die Praxis und Datenlage.....	9
<b>C. Ursprung der Tragfähigkeitsindikatoren .....</b>	<b>10</b>
C.1. Staatsverschuldung, Defizite: Erste Indikatoren zur Bewertung der Finanzlage der öffentlichen Haushalte.....	10
C.2. Tragfähigkeit und Nachhaltigkeit: Indikatoren mit Perspektive.....	12
C.2.1. Ansatz Blanchard et al. ....	12
C.2.2. Ansatz Auerbach et al. ....	15
C.3. Fiscal Gap und Generationenbilanzen: Ein Syntheseorientierter Vergleich.....	18
C.3.1. Theoretische Gemeinsamkeiten.....	18
C.3.2. Praktische Unterschiede .....	20
C.3.3. Interpretationsorientierte Unterscheidung .....	23
<b>D. Nationale und internationale Praxis der Tragfähigkeitsanalyse .....</b>	<b>23</b>
D.1. Tragfähigkeitsanalysen der Bundesrepublik Deutschland.....	25
D.1.1. Tragfähige Finanzen und Schuldenbremse .....	25
D.1.2. Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen .....	28
D.1.3. Deutsche Bundesbank und Bernhard Manzke.....	33
D.1.4. Generationenbilanzen der Stiftung Marktwirtschaft .....	35
D.1.5. Tragfähigkeitsmodell des FiFo .....	39
D.1.6. Weitere Analysen des inländischen Untersuchungsraumes .....	42
D.2. Tragfähigkeitsanalysen in Europa .....	47
D.2.1. Institutionelle Verankerung auf Ebene der Europäischen Union .....	47

D.2.2.	Der Sustainability Report der Europäischen Kommission.....	50
D.2.3.	Global Aging 2010: An Irreversible Truth .....	57
D.3.	Großbritannien .....	59
D.3.1.	Long-Term Public Finance Report.....	59
D.4.	Frankreich.....	65
D.4.1.	Bericht über die Situation der öffentlichen Finanzen .....	65
D.5.	Niederlande .....	69
D.5.1.	Zweiter Tragfähigkeitsbericht des CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis .....	69
D.6.	Belgien - Berichterstattung des Hohen Rates für Finanzen .....	73
D.6.1.	Belgien – Analysen des Comité d’Etude sur le Vieillissement .....	74
D.6.2.	Belgien – Analysen der Abteilung „Besoins de financement des pouvoirs publics“ des Hohen Rates für Finanzen.....	77
D.7.	Die Schweiz .....	81
D.7.1.	Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz .....	81
D.8.	Skandinavien .....	86
D.8.1.	Norwegen.....	86
D.8.2.	Schweden.....	88
D.8.3.	Dänemark.....	94
D.9.	Kanada .....	98
D.9.1.	Tragfähigkeitsbericht des Office of the Parliamentary Budget Office .....	98
<b>D.10.</b>	<b>Tragfähigkeitsanalysen in den USA.....</b>	<b>102</b>
<b>D.10.1.</b>	<b>USA – Tragfähigkeitsbericht des U.S. Congressional Budget Office .....</b>	<b>103</b>
<b>D.10.2.</b>	<b>USA – Tragfähigkeitsbericht des U.S. Government Accountability Office.....</b>	<b>106</b>
<b>D.10.3.</b>	<b>USA - Tragfähigkeitsbericht des Office of Management and Budget .....</b>	<b>111</b>
D.11.	Australien.....	114
D.11.1.	Tragfähigkeitsbericht des Treasurers.....	114



D.12. Neuseeland.....	119
D.12.1. Tragfähigkeitsbericht des New Zealand Treasury.....	119
<b>E. Vergleichende Analyse und „Baukasten Generationenbilanzen und Tragfähigkeitsrechnungen“.....</b>	<b>126</b>
<b>E.1. Überblick.....</b>	<b>126</b>
<b>E.2. Institutionelle Faktoren.....</b>	<b>139</b>
<b>E.3. Zeithorizont.....</b>	<b>140</b>
<b>E.4. Basisjahrproblematik.....</b>	<b>141</b>
<b>E.5. Projektionsszenarien.....</b>	<b>143</b>
<b>E.5.1. Bottom-Up versus Top-Down.....</b>	<b>143</b>
<b>E.5.2. Projektion der Ausgaben.....</b>	<b>145</b>
<b>E.5.3. Projektion der Einnahmen.....</b>	<b>148</b>
<b>E.5.4. Verknüpfung mit der mittelfristigen Finanzplanung.....</b>	<b>149</b>
<b>E.6. Klimawandel und natürliche Ressourcen.....</b>	<b>150</b>
<b>E.7. Wahl der Tragfähigkeitsindikatoren.....</b>	<b>153</b>
<b>E.8. Makroökonomischer Rahmen.....</b>	<b>156</b>
<b>E.8.1. Modellierung des langfristigen Wirtschaftswachstums.....</b>	<b>156</b>
<b>E.8.2. Partialanalyse versus allgemeines Gleichgewichtsmodell.....</b>	<b>157</b>
<b>E.8.3. Zins-Wachstums-Differenzial und Schuldendynamik.....</b>	<b>158</b>
<b>E.8.4. Reale versus nominale Modellierung.....</b>	<b>159</b>
<b>E.9. Bilanz: „OECD“-Ansatz versus Generationenbilanzierung?.....</b>	<b>160</b>
<b>F. Fazit.....</b>	<b>162</b>
<b>G. Literatur.....</b>	<b>164</b>
<b>H. Glossar.....</b>	<b>170</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Annahmen des GAO für die Simulationen basierend auf den Annahmen der <i>Trustees</i> für Sozialversicherung und <i>Medicare</i> .....	109
Tabelle 2:	Annahmen des GAO für die Simulationen basierend auf den Langfristprojektionen des CBO .....	110
Tabelle 3:	Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen.....	127
Tabelle 4:	Institutionelle Rahmenbedingungen der internationalen Tragfähigkeitsanalyse.....	134

## A. Einleitung

Die Diskussionen um die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sind aus den entwickelten Volkswirtschaften nicht mehr wegzudenken. Bereits bestehende hohe akkumulierte Schuldenstände, die stete zusätzliche Neuverschuldung resultierend aus der politischen Aufrechterhaltung längst nicht mehr haltbarer Standards, die zunehmende Berücksichtigung umweltökonomischer Aspekte und nicht zuletzt eine stark alternde Bevölkerung im Rahmen der verfestigten Sozialstrukturen verschärfen die finanziellen Probleme vieler Staaten drastisch. Vor diesem Hintergrund wurden in den letzten Jahren verschiedene Studien publiziert, die sich dem Thema der Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen widmen. Diverse Indikatoren wurden entwickelt, um die Situationen der Volkswirtschaften zu bewerten, einzuschätzen, und zu vergleichen – zum einen im Zeitverlauf, zum anderen auch untereinander, vor allem innerhalb der Europäischen Union. Generationenbilanzen und Tragfähigkeitsrechnungen in Weiterentwicklung des OECD-Ansatzes zeigen wie keine anderen Indikatoren die Akkumulation von Zukunftslasten aus demographischem Wandel und Staatsverschuldung. Die aus diesen Modellen berechneten Nachhaltigkeitslücken übersetzen zukünftige Lasten sehr anschaulich in aktuelle Handlungsbedarfe. Allerdings werfen die sehr unterschiedlichen Ergebnisse der verschiedenen Studien, Divergenzen in der verwendeten Terminologie sowie die nicht-einheitlichen Vorgehensweisen bei der Beurteilung der Tragfähigkeit auch neue Fragen auf. Dieses Gutachten soll an dieser Stelle Licht ins Dunkel bringen. Es wird gezeigt, dass die Ergebnisse keinesfalls widersprüchlich sind, und aus welchen Gründen die Bewertungen unterschiedlich ausfallen können. Hierbei liegt der Fokus auch auf der Weiterentwicklung der beiden originären Ansätze zur Beurteilung der Tragfähigkeit in ihrer empirischen Anwendung, die sich im Zeitverlauf in ihrer Methodik angenähert haben. Es wird nicht der Anspruch erhoben, eine vollständige Klassifizierung aller Tragfähigkeitsanalysen vorzunehmen. Vielmehr sollen die Methoden einiger zentraler Studien im nationalen und internationalen Kontext beleuchtet und auf ihre Elemente zurückgeführt werden, so dass die Gründe für divergierende Endergebnisse transparent werden und entsprechend besser beurteilt werden können.

Zunächst werden Begriff und Ursprung der Tragfähigkeitsanalysen erläutert (Kap. B und Kap. C). Insbesondere wird hierbei auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Konzeptionen einer „Tragfähigkeitslücke“ oder einer „Generationenbilanz“ eingegangen. Darauf folgt eine systematische Analyse nationaler und internationaler Studien, die das Thema der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen adressieren (Kap. D). Kapitel E greift die einzelnen Elemente der vorgestellten Studien auf, systematisiert und vergleicht sie. Empfehlungen für empirische Tragfähigkeitsberechnungen werden gegeben. Kapitel F fasst zusammen und verweist auf offene Fragen und Problematiken bei der Erstellung von Tragfähigkeitsgutachten.

## B. Begriff der Tragfähigkeit

### B.1. Ursprung und theoretische Konzeption des Begriffs

„Tragfähigkeit“ ist ein in der Finanzwissenschaft geläufiger Begriff, der die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen beschreibt. Der Begriff der „Nachhaltigkeit“ (engl.: sustainability) wird hingegen in diversen Bereichen verwendet. Seinen Ursprung hat er in der Forstwirtschaft: Der Forstbestand soll durch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Entnahme und Aufforstung erhalten werden. Eine „nachhaltige Entwicklung“ im Rahmen erschöpfbarer und regenerierbarer Ressourcen stellt die langfristige Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen sicher. Es geht somit um die Berücksichtigung von weit in die Zukunft reichenden Wirkungszusammenhängen. Diese positiven Konzepte beziehen ihre normative Rechtfertigung aus der Berücksichtigung der Lebensbedingungen zukünftiger Generationen.<sup>1</sup> Der so verstandene Grundsatz der Nachhaltigkeit ist im deutschen Grundgesetz in Art. 20a GG verankert: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung [...]“. In jedem Fall geht es um die Vermeidung von Fehlentwicklungen in der langen Frist.

Im finanzwissenschaftlichen Kontext werden die beiden Begriffe Tragfähigkeit und Nachhaltigkeit synonym gebraucht, so auch im Tragfähigkeitsbericht der Bundesregierung.<sup>2</sup>

Eine Finanzpolitik ist nachhaltig, wenn und nur wenn die intertemporale Budgetrestriktion des Staates über einen unendlichen Zeithorizont erfüllt ist. Dies bedeutet, dass die Staatsschuld am Ende eines unendlichen Zeithorizontes gleich Null sein muss<sup>3</sup>: Fiskalische Nachhaltigkeit ist gegeben, wenn bei unendlichem Zeithorizont der Barwert der Summe der Primärdefizite dem gegenwärtigen Schuldenstand entspricht. Kurz, die künftigen Einnahmen müssen ausreichen, die Finanzpolitik des Status Quo fortzuführen und die gegenwärtigen Schulden zu finanzieren.

---

<sup>1</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen, Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik, Beiratsgutachten.

<sup>2</sup> Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen, BMF, S.7.

<sup>3</sup> Wird im empirischen Kontext ein endlicher Zeitraum betrachtet, so wird oft unterstellt, dass die Staatsschuld am Ende dieses Zeitraums nicht weiter angestiegen sein darf. Dies ist jedoch schlicht eine arbiträre Annahme um die Berechnung traktabel zu machen.

## **B.2. Verwendung des Begriffs im empirischen Kontext**

Wird Nachhaltigkeit empirisch anhand von Indikatoren bewertet, bedarf es einer spezifischeren Abgrenzung des Begriffs und dessen, was er beinhaltet. Es gibt keinen Indikator, der Nachhaltigkeit eindeutig anhand des oben beschriebenen theoretischen Konzepts bewertet bzw. bewerten kann. Die Problematik liegt offenkundig in der Annahme des unendlichen Zeithorizontes. Weder ist es realistisch anzunehmen, dass die Finanzpolitik des Status Quo bis in alle Ewigkeit weitergeführt wird noch können demographische Entwicklungen für einen unendlichen Zeithorizont abgeschätzt werden. Annahmen über die Entwicklung der Demographie sowie anderer makroökonomischer Größen beeinflussen das Ergebnis jedoch signifikant, die unter der Annahme der Unendlichkeit berechnete Tragfähigkeitslücke kaum zu interpretieren und sehr schwer greifbar ist.

Meist wird daher bei der Ermittlung von Indikatoren zur Nachhaltigkeit ein endlicher Zeithorizont zu Grunde gelegt. An dieser Stelle weichen die Indikatoren somit von der theoretischen Konzeption einer nachhaltigen Finanzpolitik ab. Sie bewerten nicht Nachhaltigkeit im strengen Sinne. Gleichzeitig sollen Tragfähigkeitsberechnungen letztlich auch keine Vorhersage dessen, was passieren wird, sein. Es handelt sich vielmehr um „Wenn-Dann-Darstellungen“. Die Berechnungen zeigen die Konsequenzen der aktuellen Fiskalpolitik, wenn diese keinerlei Veränderungen erfährt. Dies soll Defizite der aktuellen Gestaltung offenlegen und auf diese Weise dazu beitragen, dass entsprechende Reformmaßnahmen umgesetzt werden und das projizierte Ergebnis somit nicht eintritt.

## **B.3. Inhärente Kritik an Nachhaltigkeitsindikatoren**

### **B.3.1. Kritische Betrachtung der Modellannahmen**

„While the intuition is clear [...], the analytical and operational definition of sustainability is not straightforward.“<sup>4</sup> In der Tat unterstellen alle Konzepte und Indikatoren zur Bewertung von Nachhaltigkeit Rahmenbedingungen, die in der Realität mitnichten erfüllt sind. Dies findet jedoch in der Literatur nur selten Erwähnung.

Nachhaltigkeit wird meist partialanalytisch untersucht. Entsprechend werden Interaktionen zwischen den Einnahmen und Ausgaben des Staates einerseits und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung andererseits nicht vollständig erfasst. Produktivitätswachstumsrate sowie Zins werden oft exogen gesetzt. Ein Einfluss wach-

---

<sup>4</sup> Balassone, Franco (2000).

sender Schulden auf Wachstum und Zins wird in diesem Fall von vornherein negiert.<sup>5</sup> Es wird unterstellt, dass die Akteure ihr Verhalten nicht den sich entwickelnden Gegebenheiten anpassen. Darüber hinaus kann kein endogenes Kriterium zu einer optimalen Schuldenquote gegeben werden, diese wird bei endlichen Berechnungen exogen festgelegt.

Diese Kritik ist berechtigt und die resultierende Einschränkung in der Aussagekraft der Modelle muss bei der Interpretation der quantitativen Ergebnisse immer berücksichtigt werden. Gleichzeitig soll der Nutzen der Konzeption und Verwendung von Nachhaltigkeitsindikatoren in der Finanzpolitik hier nicht in Frage gestellt werden. Modelle, ganz gleich welcher Disziplinen, abstrahieren per definitionem an diversen Stellen von der Realität, dies ist ihre Ratio, so erst können Einzelfragen spezifisch adressiert und Partialantworten gefunden werden.

### **B.3.2. Kritische Würdigung der Umsetzung in die Praxis und Datenlage**

Die Frage nach den relevanten Daten wird immer wieder neu gestellt und in den verschiedenen empirischen Studien nicht einheitlich beantwortet. So ergeben sich schon Divergenzen bei der Speisung der Modelle mit Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR): Sind die Brutto- oder Nettoschulden relevant zur Einschätzung der Finanzlage? Wie, also anhand welcher anderen Indikatoren, soll das Defizit bemessen werden? Sehr oft wird an diesen Stellen die „Wahl“ pragmatisch anhand der Verfügbarkeit der Daten getroffen. Gerade im internationalen Vergleich kann es an dieser Stelle problematisch werden, wenn nicht in jedem Land die gleichen Daten verfügbar sind und Indikatoren abweichend berechnet werden.

Ebenso uneinheitlich werden Daten in die Zukunft fortgeschrieben. Einnahmen und Ausgaben des Staates sowie das BNE bzw. BIP müssen über viele Jahre hin fortgeschrieben werden, ebenso demographische Entwicklungen. Welche Klassifizierungen hierbei getroffen werden, welche Einnahmen und Ausgaben nach welchen Kriterien zusammengefasst und ggf. diversifiziert fortgeschrieben werden, z.B. nach ihrer Demographiesensibilität, was konstant gehalten wird und was sich gemäß dem BIP entwickelt, zu guter Letzt wie sich das BIP überhaupt entwickeln wird: All dies sind Entscheidungen, die für die konkrete Berechnung von Nachhaltigkeitsindikatoren getroffen werden müssen, aber je nach Studie verschieden gehandhabt werden. Auch die Wahl des Basisjahres kann, wie Sensitivitätsanalysen zeigen, die Ergebnisse signifikant beeinflussen. Bofinger<sup>6</sup> kritisierte schon früh die Willkür exogen festgelegter Tragfähigkeitsbedingungen. Dies macht den Vergleich zwischen verschiedenen Indikatoren, aber auch den Vergleich eines scheinbar glei-

---

<sup>5</sup> Balassone, Franco (2000).

<sup>6</sup> Bofinger (1988).

chen Indikators aus verschiedenen Studien schwer. Oft steht am Ende die politisch relevante Frage, welcher denn nun der „richtige“ Indikator sei, welcher denn nun die „wirkliche“ Finanzlage der öffentlichen Haushalte darstelle.

## C. Ursprung der Tragfähigkeitsindikatoren

### C.1. Staatsverschuldung, Defizite: Erste Indikatoren zur Bewertung der Finanzlage der öffentlichen Haushalte

Die Idee, die Finanzpolitik eines Staates anhand von Indikatoren zu beurteilen, ist alt: Schon Hume, Smith und Ricardo debattierten über Staatsverschuldung und ihre Wirkungen auf gesamtwirtschaftliche Entwicklungen und intergenerative Verteilungen.<sup>7</sup> Während sich diese frühen Diskussionen vornehmlich der Frage widmeten, ob Schulden- oder Steuerfinanzierung vorzuziehen sei und unter welchen Umständen dem einen oder anderen Vorzug gegeben werden sollte,<sup>8</sup> nutzten sie trotz des anderen Fokus die uns heute bekannten Indikatoren: Staatsverschuldung in Form von Schuldenstand oder Schuldenstandsquote sowie Defizit und Defizitquote. Sowohl in den breiten öffentlichen Medien als auch in Forschung und Politik sind dies die geläufigen Indikatoren, wenn Staatshaushalte beurteilt werden sollen. Im Zusammenhang mit der Frage der Nachhaltigkeit finden sie sich im Maastrichter Vertrag der Europäischen Union: Das Defizit eines Mitgliedsstaates darf 3% seines BIP nicht überschreiten, die Staatsschuld darf 60% nicht übersteigen.<sup>9</sup> Diese Kriterien sollen Nachhaltigkeit garantieren. Ein Grund, diese Indikatoren genauer zu betrachten.

Die Kennzahl der Staatsverschuldung gibt die akkumulierten Schulden des Staates an. Die Eignung zur Beurteilung der aktuellen Finanzpolitik ist damit nicht gegeben, zeigt die Staatsverschuldung doch vielmehr das Ergebnis aller finanzpolitischen Entscheidungen der Vergangenheit. Zudem wird die Summe der Staatsschulden nicht in Relation zur gesamtwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit gesetzt, wie sie z.B. das BIP indiziert.

Diesem Punkt trägt die Schuldenquote Rechnung, die den Schuldenstand in ein Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt setzt und so die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft berücksichtigt. Dies ist auch relevant, wenn die Schulden verschiedener Länder mit unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Ergebnissen miteinander verglichen werden sollen. Eine Schuldenquote von nicht

---

<sup>7</sup> Vgl. Shaviro (1997).

<sup>8</sup> Balassone, Franco (2000), S. 23.

<sup>9</sup> Auf den Stabilitäts- und Wachstumspakt wird in D.2.1 explizit eingegangen.

mehr als 60% ist auch eines der Kriterien des Wachstums- und Stabilitätspaktes der Europäischen Union. Obwohl Veränderungen in der Schuldenquote erste grobe Anhaltspunkte liefern, kann dieser Indikator die aktuelle Finanzpolitik dennoch nicht unmittelbar beurteilen.

Das jährliche Defizit zeigt, um wie viel die öffentlichen Ausgaben eines Jahres die Einnahmen überstiegen haben. Insofern ist dieser Indikator an der Gegenwart orientiert. Jedoch ist auch das Defizit eines einzelnen Jahres nur bedingt aussagekräftig, wenn es um die Frage der Nachhaltigkeit geht. Strukturen wie die demographische Entwicklung werden nicht berücksichtigt, die Zukunftsorientierung ist nicht gegeben. Das Defizit sagt nichts darüber aus, ob die Finanzpolitik des Status Quo fortgeführt werden kann. Auch kann das Defizit eines einzelnen Jahres stark von der Konjunktur beeinflusst sein, so dass es in zwei aufeinanderfolgenden Jahren auch bei gleicher Finanzpolitik signifikant divergieren kann. In Relation zum BIP ist auch das jährliche Defizit durch den Vertrag von Maastricht beschränkt: Es darf 3% des BIP nicht überschreiten.

Der Defizitbegriff lässt sich weiter unterscheiden. Die reale Nettokreditaufnahme ist das „operative Defizit“, also der Betrag des gesamten Finanzierungssaldos:

$$B_t - B_{t-1} = G_t + H_t - T_t + rB_{t-1}.$$

Davon zu unterscheiden ist das Primärdefizit. Letzteres ist die Differenz der Nicht-Zinsausgaben eines Jahres und der Einnahmen aus Steuern und Abgaben derselben Periode:<sup>10</sup>

$$D_t \equiv G_t + H_t - T_t.$$

Ein Primärdefizit bedeutet, dass der Staat neben den gesamten Zinszahlungen einen weiteren Teil durch Kreditaufnahme finanzierte. Ein Primärdefizit kann somit als Indiz für einen mittelfristigen Konsolidierungsbedarf gelten.

Der Primärsaldo schließlich stellt das Haushaltergebnis ohne die Zinslasten dar. Insofern lassen diese Indikatoren approximativ eine kurzfristige Beurteilung der Finanzpolitik zu, da die durch frühere finanzpolitische Entscheidungen entstandenen Schulden hier nicht sichtbar werden.

Diese kurzfristig orientierten Indikatoren der traditionellen Haushaltsrechnung lassen jedoch keinerlei Rückschlüsse auf die Nachhaltigkeit einer Finanzpolitik zu, schon gar nicht in Zeiten starken demographischen Wandels. Sie spiegeln in vielen Fällen noch nicht einmal die aktuelle Finanzpolitik wider, sondern die finanzpolitischen Entscheidungen der Vergangenheit. Die aktuelle Finanzpolitik kann das in der Vergangenheit entstandene Defizit beeinflussen, ohne dass dies am Indikator selbst sichtbar wird. Allenfalls ein Vergleich der Defizitquoten im Zeitverlauf kann eine Tendenz offenlegen. Dies wird jedoch nicht unmittelbar erkennen

---

<sup>10</sup> Vgl. Thöne (2005).



lassen, welche politischen Entscheidungen wie wirkten: Exogene Schocks bleiben verborgen, ebenso wie zeitlich verzögerte Folgen vergangener finanzpolitischer Entscheidungen. Die Momentaufnahmen dieser Indikatoren lassen somit keine Rückschlüsse auf die Nachhaltigkeit der aktuellen Finanzpolitik zu.

## **C.2. Tragfähigkeit und Nachhaltigkeit: Indikatoren mit Perspektive**

Um das Repertoire an Indikatoren zur Beurteilung des Staatshaushaltes zu erweitern und mit dem Ziel die oben genannten Defizite der Kurzfristsicht zu beheben, wurden Ende der 80er Jahre zwei langfristig orientierte Methoden entwickelt. Dies war zum einen das Konzept der *Fiscal Sustainability*, welches Olivier Blanchard für die OECD entwarf. Zur gleichen Zeit entwickelten Alan Auerbach, Jagadeesh Gokhale und Laurance Kotlikoff das *Generational Accounting*. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen vergangenheitsbezogenen Indikatoren, die nur den derzeitigen Schuldenstand bzw. die aktuelle Schuldenquote anzeigen, sind diese explizit zukunftsorientiert und berücksichtigen langfristige Entwicklungen wie z.B. demographische Veränderungen.

Zum Verständnis dieser Konzepte muss hier zunächst die Unterscheidung zwischen expliziter und impliziter Staatsschuld erklärt werden. Leider ist die Verwendung dieser Begriffe in der Literatur nicht einheitlich, wir orientieren uns an der wohl geläufigsten Abgrenzung, wonach die explizite Staatsschuld gleich dem momentanen Schuldenstand ist. Sie gibt den Teil der hinzukommenden Zahlungsverpflichtungen an, der aus der Vergangenheit resultiert. Die implizite Staatsschuld hingegen entspricht der Summe der (zukünftigen) abgezinsten Primärdefizite. Sie beziffert, welche Zahlungsverpflichtungen des Staates in Zukunft zu erwarten sind. Die Zinszahlungen auf die bestehende (explizite) Staatsschuld werden hierbei nicht berücksichtigt, es handelt sich um eine reine Betrachtung des Primärsaldos.

### **C.2.1. Ansatz Blanchard et al.**

*Blanchard et al.* wählten folgendes Vorgehen, um die implizite Staatsschuld zu berücksichtigen und langfristige Fehlsteuerungen des bestehenden Finanzsystems des Staates aufzuzeigen. Ausgehend von der intertemporalen Budgetrestriktion des Staates, die sich wiederum aus der laufenden Budgetrestriktion ableiten lässt, wird die tragfähige Relation zwischen konsumtiven Staatsausgaben, Transferleistungen und Steuereinnahmen (jeweils im Verhältnis zum BIP) hergeleitet. Da eben diese drei Komponenten das Primärdefizit bilden, wird, gegeben einem Ausgangschul-

denstand, die tragfähige, diskontierte Summe der zukünftigen Primärdefizite berechnet.

Mathematisch lässt sich dies folgendermaßen darstellen. Die jährliche Budgetrestriktion des Staates lautet:

$$\frac{dB}{ds} + T = G + H + rB.$$

Auf der linken Seite der Gleichung stehen die Einnahmen. Diese resultieren aus Steuern  $T$  und der Neuverschuldung  $dB/ds$ . Die Neuverschuldung ergibt sich als Änderung der Verschuldung  $B$  in der Zeit  $s$ . Auf der rechten Seite stehen die Ausgaben, die sich aus den konsumtiven Staatsausgaben  $G$ , den Transfers  $H$ , sowie Zinszahlungen auf die bestehenden Schulden  $rB$  zusammensetzen.

Anders ausgedrückt ergibt sich die Neuverschuldung als Primärdefizit  $D = G + H - T$  zuzüglich der Zinszahlungen:

$$\frac{dB}{ds} = G + H - T + rB = D + rB.$$

Ausgedrückt als Verhältnis zum BIP lautet die Gleichung:

$$\frac{db}{ds} = g + h - t + r - \theta \quad b = d + r - \theta \quad b.$$

$\theta$  denotiert hier die Wachstumsrate. Hier liegt die Annahme zu Grunde, dass der Zins größer ist als die Wachstumsrate, was zumindest mittel- und langfristig auch empirisch gilt. Fiskalpolitik drückt sich nun in dieser Gleichung aus als Sequenz von  $(g, h, t)$  bei einem bestimmten Anfangsschuldenstand  $b_0$ . Sie ist nachhaltig, wenn das Verhältnis von Schulden zum BIP nicht schneller wächst als der Zins die Wachstumsrate übersteigt. In diesem Fall gilt die folgende intertemporale Budgetrestriktion:

$$\int_0^{\infty} d^{-r-\theta} ds = -b_0.$$

Zins und Wachstumsrate werden als konstant unterstellt. Der Barwert der Primärüberschüsse muss bei unendlichem Zeithorizont dem gegenwärtigen Schuldenstand entsprechen. Dann und nur dann kann die bestehende Fiskalpolitik bis in alle Ewigkeit fortgeführt werden.

Zurecht weißt Blanchard darauf hin, dass diese Gleichung ex post per definitionem immer erfüllt ist. Die Frage stellt sich für die Zukunft: Gegeben die aktuelle Finanzpolitik, werden Anpassungen nötig werden? Wie drastisch müssen diese ggf. sein? Die Konzeption des Blanchardschen „Fiscal Gap“ gibt nicht vor, an welcher Stelle die Anpassungen ggf. stattzufinden haben. Sie gibt nicht vor, ob Steuern, Staatsausgaben oder Transfers angepasst werden, um die fiskalische Situation zu verändern. De facto sind Steuern an dieser Stelle jedoch das politisch und bürokratisch am einfachsten und schnellsten zu modifizierende Moment.

Die möglichen Fragestellungen lauten also: Gegeben  $g$  und  $h$ , existiert eine und wenn ja wie groß ist die Abweichung der aktuellen Steuerquote  $t$  von der nach-

haltigen Steuerquote  $t^*$ ? Oder: Gegeben  $g$  und  $t$ , existiert eine und wie groß ist die Abweichung zwischen der Höhe der Transfers in Relation zum BIP  $h$  und den nachhaltigen Transfers  $h^*$ ? Letztlich: Gegeben  $h$  und  $t$ , wie groß ist die Abweichung zwischen der aktuellen Quote der Staatsausgaben  $g$  und dem nachhaltigen Niveau  $g^*$ ?

Das Integral der intertemporalen Budgetrestriktion lässt sich je nach gewählter Fragestellung auflösen. Blanchard wählt in seinem Paper die Auflösung nach  $t^*$  und berechnet so einen „Tax Gap“ ( $t^* - t$ ). Dies ist oft dahingehend fehl- bzw. überinterpretiert worden, dass die Frage nach nachhaltiger Finanzpolitik eine Frage nach der optimalen bzw. nachhaltigen Steuerquote sei. Dies stellt jedoch nur eine mögliche Anpassungsreaktion bei Vorliegen einer nicht nachhaltigen Finanzpolitik dar.

Die nachhaltige Steuerquote lautet formal:

$$t^* = r - \theta \left( \int_0^{\infty} g + h + r - \theta b_0 - r - \theta s ds \right).$$

Eine weitere Fehlinterpretation besteht darin, dass ein positiver Tax Gap gleichbedeutend sei mit einer Empfehlung zur Steuererhöhung. Dies mag in einigen Fällen eine gute Empfehlung sein, lässt sich jedoch nicht an der schlichten Existenz eines positiven Tax Gap ausmachen. Für eine finanzpolitische Empfehlung sind weit mehr Determinanten nötig, vor allem über die Struktur und den Entwicklungsstand der betrachteten Volkswirtschaft.

Eine andere Frage, die mit der Konstruktion des Tax Gap unmittelbar beantwortet werden kann, ist die des *cost of delay*. Diese Frage nach den „Verzögerungskosten“ legt offen, wie viel drastischer die Anpassungsmaßnahmen werden, wenn nicht unverzüglich, sondern erst nach einer bestimmten Anzahl weiterer verstrichener Jahre interveniert wird, gegeben die unterstellte wirtschaftliche (und vor allem demographische) Entwicklung. Dies ergibt sich aus der Gleichung

$$\frac{dt^*}{ds} = (r - \theta)(t^* - t).$$

Diese Indikatoren sind in der Theorie überzeugend. Möchte man sie jedoch für reale Volkswirtschaften berechnen, so stellen sich weitere Fragen. Die Ermittlung des Fiscal Gaps ist auf Fortschreibungen in die Zukunft angewiesen. Diese werden i.d.R. nicht sinnvoll über einen unendlichen Zeithorizont erfolgen. Insofern stellt sich die Frage nach der Fristigkeit. Blanchard schlägt die praktische Berechnung dreier Indikatoren vor: Eines kurzfristigen Indikators über ein Jahr. Dieser hat den Vorteil, dass es keine Unsicherheiten über die fortgeschriebenen Größen gibt, jedoch kann er als simple Veränderung des Verhältnisses der Schulden zum BIP der anfänglichen Kritik zur reinen Defizitbetrachtung nicht entkommen. Ein zweiter Indikator über einen Zeithorizont von drei Jahren, der jedoch ebenso wenig inhärent

strukturelle Probleme kenntlich macht, wenn sie erst nach dem vierten Jahr in Erscheinung treten würden. Letztlich ein Indikator über 30-50 Jahre. Dieser hat den Vorteil, dass strukturelle Probleme mit großer Wahrscheinlichkeit sichtbar werden, jedoch ist er mit zunehmender Unsicherheit der Projektionen der Ein- und Ausgaben sowie der Bevölkerungsveränderung versehen. In jedem Fall ergibt sich bei empirischen Berechnungen zur Nachhaltigkeit ein Trade-Off zwischen der Unsicherheit der Projektionen und der vollständigeren Offenlegung struktureller Probleme der aktuellen Finanzpolitik mit zunehmendem Zeithorizont.

In diesem Abschnitt wurde die ursprüngliche Ausformulierung der Idee und Methodik des Fiscal Gap Ansatzes vorgestellt. Wie in den folgenden Kapiteln deutlich werden wird, blieb es nicht bei diesem Ansatz, sondern er wurde vielseitig modifiziert und ergänzt. Differenzierungen brachten hier auch Verkomplizierungen mit sich, um der empirischen Anwendung gerecht zu werden und auch theoretisch tieferes Verständnis der real beobachteten Vorgänge zu erwirken. Widmen wir uns nun dem ursprünglichen Ansatz der Generationenbilanzierung.

### C.2.2. Ansatz Auerbach et al.

*Auerbach et al.* stellten die Frage nach der Tragfähigkeit folgendermaßen. Ausgehend von der intertemporalen Budgetrestriktion des Staatshaushalts werden die erwarteten Zahlungen und empfangenen Transfers einer jeden Generation betrachtet. Dies umfasst sowohl die lebenden Generationen als auch die zukünftigen:

$$N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} + W_t^g = \sum_{s=t}^{\infty} G_s \sum_{j=1}^s \frac{1}{(1+r_j)} \quad \text{mit:}$$

$$N_{t,k} = \sum_{s=\max(t,k)}^{k+D} \bar{T}_{s,k} P_{s,k} \sum_{j=t+1}^s \frac{1}{1+r_j}.$$

Unter dem Terminus einer Generation werden einzelne Jahrgänge verstanden. Die  $N_{t,k}$  sind die Summe der durchschnittlichen Nettozahlungen an den Staat  $\bar{T} = T - H$  unter Berücksichtigung der einzelnen Generationen  $k$  im jeweiligen Zeitpunkt  $t$ . Die durchschnittlichen Beiträge werden multipliziert mit der Anzahl der noch Lebenden der jeweiligen Generation im jeweiligen Zeitpunkt  $P_{s,k}$ . Das Produkt dieser beiden Größen ergibt dann die Summe der Zahlungen einer Generation. Diese wird jeweils mit dem Zins des aktuellen Jahres auf den Zeitpunkt  $t$  diskontiert. Somit bezeichnen die  $N_{t,k}$  den Barwert der erwarteten Nettozahlungen einer jeden Generation im Zeitpunkt  $t$  unter Berücksichtigung variierender Diskontsätze. Betrachtet man mit dieser Information die intertemporale Budgetrestriktion, so erschließt sich Folgendes. Auf der linken Seite steht im ersten Term die Summe der Barwerte der Nettozahlungen der lebenden Generationen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Restlebenszeit. Der zweite Term bildet die Summe der Barwerte der

erwarteten Nettozahlungen der zukünftigen Generationen ab. Beide werden auf den Zeitpunkt  $t$  auf- bzw. abgezinst. Der dritte Term ist das Vermögen des Staates zum Zeitpunkt  $t$ . Auf der rechten Seite steht die Summe der konsumtiven Staatsausgaben von heute bis in alle Ewigkeit, ebenfalls in ihrem Barwert zum Zeitpunkt  $t$  unter Berücksichtigung variierender erwarteter Zinssätze. Verbal ausgedrückt steht in der Formel: Die Summe der Barwerte der Nettozahlungen der heute Lebenden plus der der zukünftigen Generationen zuzüglich dem aktuellen Vermögen des Staates muss ausreichen, um dessen Konsumausgaben von heute bis in alle Zukunft zu decken. Unter Berücksichtigung von Effizienzkriterien müssen sich diese beiden Größen entsprechen. Es werden keine Ressourcen verschwendet, also nicht genutzt bzw. nicht umgesetzt.

Generationenbilanzen stellen nun die Nettozahlungen der verbleibenden Lebenszeiten aller Generationen dar, der Lebenden sowie der Zukünftigen, also alle berechneten  $N_{t,k}$ .<sup>11</sup> Hierbei wird für die zukünftigen Generationen angenommen, dass diese alle gleich belastet werden. Dies ist eine Annahme, die aufgegeben und durch andere ersetzt werden kann. Die Berechnungen werden für Männer und Frauen getrennt durchgeführt.

Die Interpretation der Generationenbilanzen ist nicht selbsterklärend. So ist zu betonen, dass die Bilanzen immer nur die verbleibende Lebenszeit und die zukünftigen Nettokontributionen der einzelnen Generationen abbilden. Es ist somit unzulässig, die jeweils erwarteten Nettozahlungen *verschiedener* Generationen zu vergleichen, denn die im bisherigen Leben geleisteten Zahlungen und empfangenen Transfers werden nicht berücksichtigt. Dies ist auch nicht Sinn und Zweck. Generationenbilanzen leisten andere Dinge. So resultiert eine erste Einsicht der Status Quo Berechnung aus dem Vergleich der zu erwarteten Last der gerade geborenen und der zukünftigen Generationen. Beide haben noch keine Zahlungen geleistet und noch keine Leistungen empfangen. Stimmen die erwarteten Nettozahlungen überein? Dann kann die Finanzpolitik als nachhaltig gelten. Unter Fortführung der aktuellen Politik werden alle Mitglieder der künftigen Generationen gleich behandelt in dem Sinne, dass sie, diskontiert auf den gleichen Zeitpunkt, den gleichen Nettobeitrag zur Finanzierung der zu empfangenen Leistungen aufbringen. Besteht hier jedoch ein signifikantes Ungleichgewicht zwischen den erwarteten Nettozahlungen dieser einzig vergleichbaren Generationen, so gibt die Generationenbilanzierung

---

<sup>11</sup> Dies ist die hier und im Kontext der Frage nach der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen verwendete Definition einer Generationenbilanz. Unter diesen Terminus fallen *nicht* verbale Ausarbeitungen zur Generationengerechtigkeit in breiterer Hinsicht, die nicht explizit die Frage nach den öffentlichen Finanzen adressieren und diese quantitativ zu beurteilen suchen. Vgl. z.B. Hauff, Bachmann: Unterm Strich. Erbschaften und Erblasten für das Deutschland von morgen – Eine Generationenbilanz.

Hinweise auf eine nicht-nachhaltige Finanzpolitik. So ist das Resultat der entwickelten Volkswirtschaften, für die bisher Generationenkonto erstellt wurden, dass bei Fortführung der Finanzpolitik des Status Quo die zukünftigen Generationen mit weitaus höheren Nettokontreibungen belastet werden, als die soeben Geborenen. Die Finanzpolitik ist nicht nachhaltig. Alle jetzt lebenden Generationen, inklusive der just geborenen, erhalten mehr Leistungen vom Staat, als durch ihre Beiträge finanziert werden könnten. Um die intertemporale Budgetrestriktion zu erfüllen, müssen nunmehr die zukünftigen Generationen diese Nachhaltigkeitslücke füllen, indem sie mehr Beiträge leisten, als zur Finanzierung ihrer empfangenen Leistungen notwendig wäre. Generationenbilanzen bilden somit sehr anschaulich und intuitiv eingängig eine eventuelle Schiefelage in der intergenerativen Gerechtigkeitsfrage ab – im Gegensatz zum in der Literatur oft zitierten schwereren Verständnis von Generationenbilanzen.<sup>12</sup> Im Vergleich zu einer rein auf die öffentlichen Finanzströme fokussierenden Ermittlung einer Tragfähigkeitslücke wird die gestellte Frage hier sehr viel offensichtlicher, nämlich auf bestimmte Menschengruppen bezogen, beantwortet. Dieser divergierende Interpretationsansatz darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass letztlich in beiden Fällen der gleiche Indikator berechnet wird (vgl. Kap. C.3.3).

Generationenbilanzen eignen sich unter der Fragestellung nach intergenerativer Verteilung bestens, um verschiedene Optionen einer modifizierten Finanzpolitik zu beurteilen. So kann die Simulation einer vom Status Quo abweichenden Finanzpolitik – unter den gemachten Annahmen – diversifiziert aufzeigen, welche Generationen im Vergleich zum Status Quo be- oder entlastet würden. Es kann somit gezeigt werden, inwiefern die betrachtete Politikvariante Belastungen intergenerativ verschiebt.

Der Blick auf eine Generationenbilanz gibt auch einen Anhaltspunkt über die Verteilung der Lasten und Leistungen des Status Quo im Lebensverlauf. Während die jüngeren Jahrgänge positive Nettozahlungen aufweisen, sind die Kennziffern der älteren Generationen negativ. Der Zeitpunkt dieses Vorzeichenwechsels zeigt, ab welchem Alter die Bevölkerung im Status Quo mehr Leistungen erhält als sie Zahlungen beiträgt. Dies wird am stärksten beeinflusst vom Renteneintrittsalter, aber auch von Gesundheitsausgaben und anderen Faktoren. Auch ist zu beobachten, dass die Höhe der von den Generationen zu leistenden Nettozahlungen zunächst ansteigt, um später mit geringerer Beschäftigung und vermehrter Inanspruchnahme von Gesundheits- und Rentenleistungen wieder abzunehmen. Der Höhepunkt der zu leistenden Nettobeiträge spiegelt den Höhepunkt der Beitragszahlungen im Lebenszyklus wider. Dieser ist abhängig von der Ausgestaltung des

---

<sup>12</sup> Vgl. u.a. Bundesministerium der Finanzen, Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik, Beiratsgutachten.

Steuersystems und macht internationale Unterschiede an dieser Stelle deutlich. Ebenso kann dies auch ein Vergleichspunkt verschiedener Reformoptionen sein.

### C.3. Fiscal Gap und Generationenbilanzen: Ein Syntheseorientierter Vergleich

#### C.3.1. Theoretische Gemeinsamkeiten

De facto werden die Unterschiede der beiden Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit ungerechtfertigterweise überbetont. Tatsächlich gibt es nämlich weit mehr Übereinstimmungen und Gemeinsamkeiten als Unterschiede in den Konzeptionen zur Messung der Nachhaltigkeitslücke.<sup>13</sup> Dies betrifft nicht nur die zu Grunde liegende Fragestellung, ob die gegenwärtige Finanzpolitik in dem Sinne nachhaltig ist, als dass sie für alle folgenden Generationen unverändert fortgeführt werden kann, sondern gleichermaßen die mathematischen Konzepte.

So kommt auch Raffelhüschen (2002) zu dem Schluss, dass „beide Methoden konzeptionell nahezu identisch [sind], wobei sich der Blanchard/OECD-Ansatz quasi als Spezialfall der Generationenbilanzierung ergibt“.

Die beiden Konzepte lassen sich natürlich auch formal ineinander überführen. Dies soll hier gezeigt werden, da die originären Darstellungen im obigen Abschnitt auf den ersten Blick eher Unterschiede als die durchaus gemeinsam zu Grunde liegende Mathematik suggerieren mögen.

Der Fiscal Gap Ansatz präsentiert dem Leser folgende intertemporale Budgetrestriktion:

$$\int_0^{\infty} d^{-r-\theta} ds = -b_0 \quad \text{mit } d = \frac{D}{GNP} \text{ und } b_0 = \frac{B_0}{GNP}.$$

Auerbach et al. schreiben die intertemporale Budgetrestriktion des Staates folgendermaßen:

$$\sum_{s=0}^D N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} + W_t^g = \sum_{s=t}^{\infty} G_s \frac{1}{(1+r)^s}.$$

Ein Unterschied besteht darin, dass der Fiscal Gap Ansatz hier einen konstanten Zins unterstellt, während die Restriktion des Generationenbilanzierungsansatzes jährlich variierende Zinsen zulässt. Unterstellt man auch für die Berechnung der Generationenbilanzen einen konstanten Zins, so ergibt sich:

$$\sum_{s=0}^D N_{t,t-s} + \sum_{s=1}^{\infty} N_{t,t+s} + W_t^g = \sum_{s=t}^{\infty} G_s \frac{1}{(1+r)^s}.$$

Hierbei stehen, wie oben erläutert, die  $N_{t,k}$  für die in der Restlebenszeit verbleibenden Nettozahlungen an den Staat, also Steuern, Abgaben und andere Zahlungen abzüglich empfangener Transfers und sämtlicher anderer empfangenen

---

<sup>13</sup> Vgl. Raffelhüschen (2002).

Leistungen.  $G_s$  hingegen steht für die öffentlichen konsumtiven Ausgaben.  $W$  steht für das Nettoguthaben des öffentlichen Sektors im jeweiligen Jahr.

Betrachten wir nun, was sich hinter dem Term  $N_{t,k}$  verbirgt. Dies ist:

$$N_{t,k} = \sum_{s=\max(t,k)}^{k+D} \bar{T}_{s,k} P_{s,k} \prod_{j=t+1}^s \frac{1}{1+r_j}$$

Hierbei sind  $\bar{T}$  = durchschnittliche Nettozahlungen an die öffentlichen Kassen und  $P$  = Anzahl der Überlebenden des jeweiligen Jahrgangs (Überlebenswahrscheinlichkeit). Der Zins kann wiederum variabel eingesetzt werden, bei unterstellter Konstanz ergibt sich die gleiche Umformung wie oben.

Die beiden Summen des linken Terms der intertemporalen Budgetrestriktion stehen zum ersten für die Nettozahlungen der lebenden Generationen und zum zweiten für die der zukünftigen Generationen. Zusammengefasst sind dies somit alle Nettozahlungen, die an den Staat ab heute bis in alle Zukunft geleistet werden. Abstrahiert man von den „sonstigen“ Zahlungen und empfangenen Leistungen, so entspricht dieser Term vereinfacht ausgedrückt dem Term  $T - H$ , Steuern abzüglich Transfers, aus der Konzeption des Fiscal Gap.

Das Primärdefizit lautet  $D = G + H - T$ . Die Nettozahlungen an den Staat  $\bar{T} = T - H$  finden sich wiederum in der Größe  $N_{t,k}$ .  $N'$  bezeichnet im Folgenden die Nettozahlungen aller Generationen. Des Weiteren gilt per definitionem, dass  $W = -B$  ist. Abstrahiert man von der Betrachtung der einzelnen Jahrgangskohorten, so lässt sich die Budgetrestriktion der Generationenbilanzierung schreiben als:

$$\sum_{i=t}^{\infty} N'_i + W_t^g = \sum_{s=t}^{\infty} G_s \frac{1}{(1+r)^s}. \text{ Es folgt:}$$

$$W_t^g = \sum_{s=t}^{\infty} G_s \frac{1}{(1+r)^s} - \sum_{i=t}^{\infty} N'_i.$$

Zum Vergleich noch einmal die intertemporale Restriktion aus der Formulierung des Fiscal Gap:

$$\int_0^{\infty} d^{-r-\theta} ds = -b_0 \quad \text{mit } -b_0 = w_0.$$

Während die Restriktion der Generationenbilanzierung noch in absoluten Größen formuliert ist, steht die Restriktion wie sie von Blanchard aufbereitet wurde in Größen relativ zum BIP. Nun gilt, dass bei diskreten Größen Summenzeichen und Integral mathematisch äquivalent sind. Des Weiteren ist der Zeitpunkt  $t$  der Startzeitpunkt der Betrachtung der Generationenkonto „heute“ und entspricht somit dem Zeitpunkt Null der Darstellung von Blanchard.

Geschrieben als Verhältnisgrößen zum BIP und bereinigt um die Wachstumsrate, die wie im Fiscal Gap Ansatz als konstant unterstellt wird, lässt sich die Restriktion der Generationenbilanzierung umformulieren zu:

$$\sum_{j=0}^{\infty} g_j \frac{1}{(1+r)^j} \frac{1}{(1+\theta)^j} - \sum_{j=0}^{\infty} n'_j \frac{1}{(1+\theta)^j} = w_0.$$

Aus der Definition der  $N_{t,k}$ , in der die Zahlungen an den Staat und die empfangenen Leistungen vom Staat explizit werden, wird die Diskontierung der Nettozahlungen ersichtlich. Die beiden Terme der linken Seite der Gleichung entsprechen somit dem Primärdefizit  $d$ .



Somit ist die Übereinstimmung der beiden Ansätze unter den gemachten Annahmen für die Generationenbilanzierung (die sie allerdings ihrer detaillierteren Aussagekraft berauben) bewiesen. Anhand dieser Ineinanderüberführung beider Ansätze wird auch deutlich, weshalb und an welchen Stellen der Fiscal Gap Ansatz als eine Sonderform, eine vereinfachte Variante der Generationenbilanzierung gelten kann.<sup>14</sup> Es werden nur Zahlungsströme betrachtet, die als Steuern und Transfers klassifiziert werden können. Einzelne Jahrgänge bzw. Kohorten werden nicht betrachtet. Der Zins wird als konstant angenommen, ebenso die Wachstumsrate. Die Chancen der Generationenbilanzen sind gleichzeitig ihre Risiken. Sie lässt variierende Zinsen und Wachstumsraten zu, zu diesem Zweck muss jedoch die Frage beantwortet werden, wie diese in die ferne Zukunft projiziert werden sollen. Es werden einzelne Einnahme- und Ausgabearten betrachtet, während Blanchard Aggregate nutzt. Dies ist gerade in Zeiten des demographischen Wandels relevant, aber auch hier stellt sich die Frage nach der Projektion der spezifischen Konten in die Zukunft. Die Betrachtung einzelner Jahrgänge kann intergenerative Verteilungsaspekte offenlegen, benötigt aber ebenso spezifische Annahmen, die wiederum Unsicherheiten mit sich bringen. Diese Aspekte der Unterschiede zwischen den Methoden sind bei der Interpretation der unterschiedlichen Ergebnisse zur Tragfähigkeitsanalyse relevant und dürfen bei der Bewertung der finanziellen Lage der öffentlichen Haushalte nicht außer Acht gelassen werden.

### C.3.2. Praktische Unterschiede

Der starre Fokus auf die Unterschiede der Methoden resultiert nicht zuletzt aus den sehr unterschiedlichen Ergebnissen, die sie in der Literatur hervorbringen. Wie jedoch dargelegt, resultieren diese maßgeblich aus den konkreten Berechnungsmodellen, d.h. aus der Wahl des Zeithorizontes, der exogenen Parameter, der Art der Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben. Insofern ergeben sich praktisch Unterschiede, die jedoch nichts mit einer unterschiedlichen Vorstellung von Nachhaltigkeit zu tun haben. Benz und Fetzer (2004) zeigen, dass beide Methoden unter gleichen Annahmen zu den gleichen Ergebnissen führen.<sup>15</sup>

Richtig ist, dass es für beide Methoden typische Annahmen gibt, die dazu führen, dass die Ergebnisse verschiedener Studien, die die gleiche Methode anwenden, in ihren Größenordnungen tendenziell übereinstimmen, während die Ergebnisse zwischen den Methoden oft radikal voneinander abzuweichen scheinen. Eine unzureichende Darstellung der exakten Vorgehensweise tut ihr Übriges, um in der

---

<sup>14</sup> Vgl. auch Raffelhüschen (2002).

<sup>15</sup> Benz, Fetzer (2004).

Perzeption der Öffentlichkeit die Methoden „Fiscal Gap vs. Generational Accounting“ als grundsätzlich verschiedene Methoden dastehen zu lassen.

Ein wesentlicher Unterschied besteht im betrachteten Zeithorizont. Während die Berechnungen des Fiscal Gap einen Horizont von ein bis fünfundsiebzig Jahren unterstellen, werden bei den Abschätzungen der Nachhaltigkeitslücke mit der Methode der Generationenbilanzen Zeiträume von 80 bis 200 Jahren unterstellt. Während kürzere Horizonte strikter erscheinen mögen, weil ein bestimmtes Ziel wie eine bestimmte Schuldenstandsquote in kürzerer Zeit erreicht werden soll und hierfür in der kürzeren Frist weniger flexible Anpassungsmechanismen zur Verfügung stehen, trifft eine solche Überschätzung der Nachhaltigkeitslücke nicht zu: Die demographischen Entwicklungen stehen diesem Effekt diametral entgegen. In der kurzen Frist werden die strukturellen Nachhaltigkeitsprobleme nicht in vollem Ausmaß sichtbar. Wird die Frist so gewählt, dass die Frage nach Nachhaltigkeit bis zu dem Jahr gestellt wird, das just vor dem Renteneintritt der Babyboomgenerationen liegt, so wird die strukturelle Nachhaltigkeitslücke systematisch unterschätzt. Die drastischen demographischen Entwicklungen sind auch ein Grund dafür, dass die berechneten Nachhaltigkeitslücken über die Methode der Generationenbilanzierung für Länder mit einer entsprechenden demographischen Entwicklung oft ein Vielfaches der Fiscal Gap Berechnungen darstellen. Ebenso wird dies offensichtlich beim Vergleich eines mittelfristigen und eines unendlichen Tragfähigkeitsindikators, in dem der Indikator der mittleren Frist regelmäßig eine geringe Tragfähigkeitslücke aufweist.<sup>16</sup>

Ein zweiter Punkt, der die scheinbar divergierenden Ergebnisse erklärt, besteht in der Auswahl der Fortschreibungsmethoden für die Einnahmen und Ausgaben des öffentlichen Sektors. So werden die Einnahmen bei der Berechnung des Fiscal Gap ursprünglich unspezifisch mit der Wachstumsrate des BIP fortgeschrieben, die ihrerseits geschätzt werden muss. Die demographischen Komponenten der Einnahmeseite werden somit nicht erfasst. Die Ausgaben hingegen werden an die demographische Entwicklung angelehnt fortgeschrieben. Wie noch gezeigt werden wird, sind jedoch im Laufe der Zeit Modifikationen bei der Berechnung des Fiscal Gap vorgenommen worden, bei denen auch kohortenspezifische Fortschreibungen der Einnahmeseite durchgeführt wurden.<sup>17</sup> Dies führt zu einer tendenziellen Angleichung der beiden Methoden, denn bei der Generationenbilanzierung werden ursprünglich Einnahmen und Ausgaben altersspezifisch für jeden einzelnen Jahrgang fortgeschrieben. Modifikationen im Laufe der Zeit haben jedoch auch bei der Generationenbilanzierung kohortenspezifische Fortschreibungen hervorgebracht. Allein die divergierenden Methoden der Fortschreibungen können zu signifikant verschie-

---

<sup>16</sup> Vgl. Sustainability Report (2009), S.35.

<sup>17</sup> Vgl. Thöne (2005).

denen Einschätzungen der Nachhaltigkeitslücke führen. Hier resultiert der bei zukunfts betrachtenden Methoden übliche unglückliche Trade-Off: Je genauer man einzelne Einnahmen und Ausgaben zurechnen möchte, desto mehr spezifische Annahmen müssen getroffen werden. Dies erhöht die gebotene Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse: Wie sollen Posten wie Straßenbau, Bildung, Umweltmaßnahmen einzelnen Generationen zugerechnet werden? Wie kann berechnet werden, welche Generation in welchem Maße hiervon profitiert und entsprechend an den Lasten zu beteiligen wäre? Meist wird hier eine Gleichverteilungsannahme getroffen: Alle zukünftigen Generationen werden gleichmäßig von der Investition profitieren. Würde man unterstellen, dass künftige Generationen mit abnehmender Rate von den Investitionen profitieren, so unterschätzt der berechnete Indikator die Nachhaltigkeitslücke (und umgekehrt). Auf der anderen Seite bedeutet eine nicht spezifische Fortschreibung und Zuordnung eine Ungenauigkeit per se in den Berechnungen, die wichtigen (qualitativ) absehbaren Veränderungen keine Rechnung trägt. Erstere Kritik betrifft maßgeblich die Erstellung von Generationenbilanzen, während letztere Einbuße an Genauigkeit dem Fiscal Gap Ansatz eigen ist. Die Studien erheben jedoch auch nicht den Anspruch auf eine vollständige Aufzeichnung der Belastungen.

Nicht zuletzt müssen einige Parameter exogen festgelegt werden. Hierzu gehören meist eine konstante Produktivitätswachstumsrate sowie der Diskontfaktor. Auch diese erklären einen Teil der Abweichungen der Ergebnisse. Dies gilt nicht nur zwischen den Methoden, sondern auch im Vergleich von Studien welche scheinbar die gleiche Methodik zu Grunde legen, jedoch verschiedene Einschätzungen der Nachhaltigkeitslücke hervorbringen. Seriöse Studien greifen diese Problematik jedoch durch entsprechende Sensitivitätsanalysen auf. Der Diskontsatz spielt insbesondere interagierend mit der Wahl des Zeithorizontes eine große Rolle. Einen weiteren Einfluss hat die Festlegung des Basisjahres. Diese kann insb. dann zu Verzerrungen führen, wenn ein gesamtwirtschaftlich atypisches Basisjahr zu Grunde gelegt wird. Auch die Festlegung verschiedener Basisjahre erklärt Unterschiede in den Ergebnissen.

Je nach Vorgehen werden somit unterschiedliche Teilaspekte der Nachhaltigkeitslücke von den Methoden mehr oder weniger erfasst. Die Unterschiede in den Ergebnissen erklären sich somit nicht durch grundlegend verschiedene Methoden, sondern durch die verschiedene für beide Methoden typische Handhabung der aufgeführten Problematiken. Dies wird im Rahmen der Betrachtung der Länder im Einzelnen aufgegriffen und verdeutlicht.

### C.3.3. Interpretationsorientierte Unterscheidung

Nicht zuletzt ist die Wahl der Methode abhängig von der zu Grunde liegenden konkreten Fragestellung. Das aktuell schwerwiegendste Finanzierungsproblem der entwickelten Volkswirtschaften stellen die Generationenverträge der Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung dar. Diese Problematik lässt sich - wenn auch stark stilisiert - sehr anschaulich anhand von Generationenkonten darstellen. Die Berechnung einer Tragfähigkeitslücke hingegen gibt eine direkte Antwort auf die Frage, um wie viel, relativ zum BIP, die aktuellen Einnahmen jährlich erhöht oder die Ausgaben gesenkt werden müssten, um Nachhaltigkeit herzustellen. Nichtsdestotrotz bilden beide Methoden dasselbe ab; die Indikatoren beruhen auf der gleichen Grundlage und lassen sich ineinander überführen. Der Unterschied liegt schlichtweg in der Darstellung.

Wie bereits angesprochen lassen sich bei den Generationenbilanzen nicht alle Jahrgänge miteinander vergleichen, da jeweils nur die Restlebenszeit berücksichtigt wird. Zahlungen und empfangene Leistungen älterer Generationen werden somit nicht mehr abgebildet. Ein direkter Vergleich ist nur zulässig und sinnvoll zwischen der gerade geborenen Generation und den zukünftigen Generationen. Aus diesem Vergleich wird bei der Methode der Generationenbilanzierung die Nachhaltigkeitslücke abgeleitet. Generationenbilanzen können aber viel mehr leisten als diese schlichte Folgerung über die Nachhaltigkeitslücke. Sie erlauben das komparative Bewerten verschiedener finanzpolitischer Reformoptionen. Es lassen sich zum Status Quo verschiedene Reformen berechnen, die dann für jeden Jahrgang mit den Bilanzen des Status Quo verglichen werden können. So können die Auswirkungen einer Reform für jeden Jahrgang aufgezeigt und die Reform umfassend beurteilt werden. Im Rahmen einer reinen Tragfähigkeitslückenberechnung sind solche Beurteilungen nicht möglich. Dieser kann keine Aussage über die Effekte von Reformen auf die heute Lebenden treffen. Stark abstrahiert kann die Methode des Fiscal Gap als verkürzte Variante der Generationenbilanzierung aufgefasst werden.

## D. Nationale und internationale Praxis der Tragfähigkeitsanalyse

Die Durchführung langfristiger Projektionen zur Analyse der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen ist keine Selbstverständlichkeit. Wie die OECD im Rahmen ihres *Fiscal Futures*-Projektes berichtete, wurden Mitte der 1990er Jahre lediglich in vier Mitgliedstaaten der OECD derartige Projektionen erstellt.<sup>18</sup> Im Jahr 2009 hin-

---

<sup>18</sup> Dies waren Neuseeland, Norwegen, das Vereinigte Königreich sowie die USA, vgl. Anderson, B. und Sheppard, J. (2009), S. 8.

gegen waren derartige Analysen Teil der Praxis in 27 von (damals) 30 OECD-Mitgliedstaaten.

Die inhaltliche, methodische und institutionelle Ausgestaltung dieser Projektionen variiert dabei beträchtlich. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass die OECD aufgrund der Berichtspflichten aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakt sämtliche EU-Mitgliedstaaten als Verfasser langfristiger fiskalischer Projektionen identifiziert hat. Fiskalische Nachhaltigkeit wird als ein Teilaspekt im Rahmen der jährlich vorzulegenden Stabilitäts- und Konvergenzprogramme analysiert. Diese stehen somit in der OECD-Betrachtung gleichwertig neben Tragfähigkeitsrechnungen und Generationenbilanzen, die in eigenständigen und meist wesentlich umfangreicheren Publikationen veröffentlicht werden.

Da im Jahr 2009 acht Mitglieder der EU nicht der OECD angehörten, erhöht sich die Zahl der Staaten im Kreis der OECD/EU, die (nach Stand 2009) derartige Projektionen veröffentlicht haben, auf 35.

Dieses Kapitel präsentiert eine Auswahl nationaler und internationaler Studien, die die Frage nach der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen verschiedener Staaten erörtern und bewertende Indikatoren berechnen. Zunächst werden sie anhand von Charakteristika wie dem betrachteten Zeithorizont, der Fortschreibungsmethodik und weiterer Annahmen beschrieben. Ein letzter Abschnitt widmet sich jeweils der Frage, inwieweit die betreffende Studie tatsächlich die genannte Methodik zu Grunde legt bzw. inwieweit sich Charakteristika des „OECD-Ansatzes“ und der „Generationenbilanzierung“ innerhalb der Möglichkeiten beider Ansätze mischen.

Der Fokus liegt eindeutig auf offiziellen Berichten, die von Regierungs- oder regierungsnahen Stellen der jeweiligen Staaten zum Thema der Tragfähigkeit verfasst wurden. Um besonders für die Tragfähigkeitsanalyse in der Bundesrepublik ein umfassenderes Bild zu gewinnen, sind jedoch auch solche Berichte eingeflossen, die nicht von staatlicher Seite beauftragt oder erstellt wurden, wenn beachtenswerte Methoden angewendet wurden, die in den öffentlich beauftragten Studien nicht zur Anwendung kamen.

Die Berichte zum Thema der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen zeigen sich im internationalen Kontext in teils stark divergierendem Detaillierungsgrad, was sich naturgemäß auch in der vorliegenden Bestandsaufnahme widerspiegelt. Zudem fanden in zwei Fällen auch Berichterstattungen im Rahmen der jeweiligen Konvergenzprogramme Eingang (vgl. Schweden und Dänemark), die auf Grund ihrer relativen Ausführlichkeit Beachtung verdienen, sich jedoch im Grad ihrer methodischen Erläuterung als nicht direkt mit anderen Studien vergleichbar präsentieren.

Hinsichtlich der angewandten Methodik lassen sich für praktische Anwendung von Tragfähigkeitsanalysen von ihren Anfängen bis heute folgende stilisierte Fakten identifizieren:

- Auch empirisch zeigt sich, dass die vermeintliche Dichotomie beider oben genannter Ansätze in der Praxis weitgehender Konvergenz gewichen ist.
- Als „Megatrend“ lässt sich ausmachen, dass sich beide Ansätze „auf halber Strecke“ treffen: Weder der von Blanchard et al. noch der von Auerbach et al. entwickelte Ansatz wird in seiner originären Form angewendet.
- Der Trend im Zeitverlauf entwickelt sich hin zu mehr Komplexität, sowohl in der Methodik der fiskalischen Fortschreibungen von Einnahmen und Ausgaben als auch betreffend die Modellierung des makroökonomischen Hintergrundzenarios.
- Die Ermittlung von Tragfähigkeitslücken ist Standard.
- Der Fokus liegt im Allgemeinen auf besonders demographiesensiblen Ausgabeposten, während die Einnahmeseite oft keine gesonderte Betrachtung erfährt.

## **D.1. Tragfähigkeitsanalysen der Bundesrepublik Deutschland**

### **D.1.1. Tragfähige Finanzen und Schuldenbremse**

Analysen und Bewertungen der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen sind in Deutschland nicht gesetzlich verankert. In der Bundesrepublik Deutschland widmet sich jedoch Art. 115 des Grundgesetzes der Tragfähigkeit durch eine Begrenzung der öffentlichen Verschuldung. Bis August 2009 galt, dass „[...] [d]ie Einnahmen aus Krediten [...] die Summe der im Haushaltsplan veranschlagten Ausgaben für Investitionen nicht überschreiten [dürfen]; Ausnahmen sind nur zulässig zur Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts.“ Diese Vorschrift konnte jedoch weder dem signifikanten Anstieg der Verschuldung noch hohen Defiziten in den letzten Jahren effizient entgegenwirken. Seit 1970 wurde sie zudem in etwa der Hälfte der Jahre gebrochen, ohne Sanktionsmechanismen.<sup>19</sup> Im Rahmen der Föderalismusreform II wurde die Schuldenbremse in die Finanzverfassung implementiert. Diese Neufassung des Art. 115 soll die Sicherung der langfristigen Tragfähigkeit der Haushalte des Bundes und der Länder gewährleisten, sowohl im Sinne der Lastenverteilung zwischen den Generationen als auch im Hinblick auf den Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt. Art 115 GG lautet nun: „[...] Einnahmen und Ausgaben sind grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen.

---

<sup>19</sup> ECFIN, S.2.

Diesem Grundsatz ist entsprochen, wenn die Einnahmen aus Krediten 0,35 vom Hundert im Verhältnis zum nominalen Bruttoinlandsprodukt nicht überschreiten. Zusätzlich sind bei einer von der Normallage abweichenden konjunkturellen Entwicklung die Auswirkungen auf den Haushalt im Auf- und Abschwung symmetrisch zu berücksichtigen. [...]“ In Art. 109 Abs. 3 GG ist der Grundsatz des strukturell ausgeglichenen Haushalts für Bund und Länder niedergelegt. Haushaltsdefizite dürfen nicht durch die Aufnahme neuer Schulden ausgeglichen werden. Die Vorschriften gelten erstmals ab 2011, wobei für den Bund eine Übergangsfrist bis Ende 2015 und für die Länder bis Ende 2019 vorgesehen ist.<sup>20</sup> Im Gegensatz zur Schweizer Schuldenbremse beinhaltet die deutsche Variante keine Budgetregel, die auf einer Rückführung der aufgenommenen Kredite besteht, sondern lediglich eine weitere Reduktion der maximalen Höhe der Nettokreditaufnahme.

Nach obiger Diskussion über verschiedene Indikatoren fällt zunächst auf, dass hier keine erlaubte Spannweite einer gegebenenfalls bestehenden Tragfähigkeitslücke aufgeführt ist, sondern eine Anlehnung in den eingangs kritisierten Begriff des Defizits stattfindet.

Dies ist zum einen historisch bedingt. Art. 115 GG entstand in seiner ersten Fassung bewusst zu dem Zweck, eine übermäßige Verschuldung des Staates zu verhindern. Eine diesbezügliche Regel wurde jedoch festgelegt, bevor einerseits Auerbach et al. und andererseits Blanchard den Begriff der Tragfähigkeit für den Staatshaushalt definierten und entsprechende Regeln determinierten. Hinter Art. 115 stand zudem folgender ökonomischer Gedanke: Konsumtive Ausgaben des Staates stiften der aktuell lebenden Bevölkerung Nutzen. Deshalb sollen sie auch von der aktuellen Bevölkerung durch Steuer- und Beitragsfinanzierung getragen werden. Für investive Ausgaben gilt dies jedoch nicht uneingeschränkt. Staatliche Investitionen stiften auch oder je nach Art der Investition sogar erst für die kommenden Generationen Nutzen. Aus diesem Grund, so die Ratio, ist es zulässig, investive Ausgaben durch Kreditaufnahme zu finanzieren und auf diesem Wege auch die zukünftigen Generationen an der Finanzierung der staatlichen Leistung mit der Rückzahlung der Kredite zu belasten.

Dieser Gedanke wirkt zunächst logisch folgerichtig. Bei genauerer Betrachtung birgt er jedoch Probleme und zieht berechtigte Kritik nach sich. Auch hier stellt sich, wie schon oben im Zusammenhang mit Tragfähigkeitskonzepten angesprochen, die Frage, wie die Investitionen einzelnen Generationen zugerechnet werden sollen. Welche Teile sind der Ratio folgend den gegenwärtigen Generationen zuzurechnen und somit über Steuern zu finanzieren, welche Anteile kommen zukünftigen Generationen zu und rechtfertigen somit eine entsprechende Kreditaufnahme? Welche künftigen Generationen haben welchen Nutzen aus der Investition, und

---

<sup>20</sup> Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste (2009).

müssen entsprechend über Steuern welche Anteile des Kredites zurückzahlen? Was geschieht, wenn die Investition gar nicht den erwarteten Nutzen erbringt? Wer zahlt dann in welchem Maße die Schulden zurück? All diese Fragen sind für die verschiedenen möglichen investiven Ausgaben nicht eindeutig zu beantworten. Selbst wenn dies der Fall wäre würde eine eindeutige Zurechnung und folgerichtige entsprechende Schuldentrückzahlung einen nicht zu bewältigenden bürokratischen Aufwand bedeuten. Grundlegender noch ist die Frage, welche Ausgaben als konsumtiv und welche als investiv klassifiziert werden sollen. Hier besteht längst nicht bei allen Ausgabearten Einigkeit in der Abgrenzung. Zuletzt scheitert die Ratio einer „vernünftigen“ Kreditaufnahme daran, dass unter der Annahme einer konstanten öffentlichen Investitionsquote pro Kopf eine laufende Steuerfinanzierung auch der investiven Ausgaben der Kreditfinanzierung eindeutig überlegen ist: Jede Generation zahlt Steuern in dem Maße, in der ihr auch (frühere) Investitionen zu Gute kommen, ohne dass Zinslasten entstehen,

Neben den vorgestellten nationalen Schuldenregeln ist die Fiskalpolitik der Bundesrepublik ebenso an die europäischen Vorschriften des Stabilitäts- und Wachstumspaktes gebunden. Dieser reglementiert die Nettokreditaufnahme auf maximal 3% des BIP sowie die Schuldenquote auf höchstens 60% des BIP (vgl. Kap. D.2). Im Vergleich der neuen mit der alten Schuldenregel wird betont, dass die neue Ausgestaltung der Schuldenbremse konform ist mit der europäischen Regelung und zur Einhaltung dieser beitragen wird.<sup>21</sup> Dies vollzieht sich durch die geringere Nettokreditaufnahme. Während jedoch die EU-rechtlichen Restriktionen auch die Schuldenstandsquote betreffen, ist dies im Rahmen der deutschen Schuldenbremse nicht der Fall. Gemeinsames Ziel beider Regelungen ist ein strukturell ausgeglichener Haushalt.

Die Entwicklung der öffentlichen Verschuldung in Deutschland zeigt, dass eine reine Betrachtung der Neuverschuldung sowie auch des Schuldenstandes keine ausreichende Perspektive auf die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen eröffnet. Konzipiert mit dem Ziel, einen drastischen Anstieg der Schulden und Defizite zu verhindern, konnte dieses nicht erreicht werden. Dies ist unter anderem dem Fakt geschuldet, dass weder implizite Verbindlichkeiten noch prognostizierbare demographische Entwicklungen Eingang in die Betrachtung finden. Im hypothetischen Extremfall ist es möglich, dass selbst die Finanzpolitik eines Staates mit Nullverschuldung im Ausgangszustand nicht nachhaltig ist.

Die Begrenzung der Verschuldung leistet somit einen Beitrag zur Tragfähigkeit, kann diese jedoch nicht garantieren. Möglich und je nach Fragestellung sinnvoll ist es jedoch, Schuldenbremse oder die europäischen Budgetregeln bei der Be-

---

<sup>21</sup> ECFIN Country Focus, Volume 5, Issue 12, 11/2008.



rechnung von Nachhaltigkeitslücken zu berücksichtigen. Dies kann einerseits erfolgen anhand von „Top-Down“-Analysen; alternativ kann im Rahmen von Tragfähigkeitsberechnungen aufgezeigt werden, um wie viel die Budgetregeln in Zukunft überschritten werden. Dies ist auch eine Möglichkeit, die Tragfähigkeitsproblematik zu verdeutlichen. In diesem Rahmen geht es *nicht* um neue oder andersartige Berechnungen, sondern lediglich um eine alternative Darstellung der Ergebnisse.

## **D.1.2. Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen<sup>22</sup>**

### **D.1.2.1. Institutionelle Verankerung und allgemeine Charakteristika**

Im Jahr 2005 hat das Bundesministerium der Finanzen den ersten „Bericht zur Tragfähigkeit der Finanzen“ veröffentlicht. Im Juni 2008 folgte der zweite entsprechende Bericht. Er soll offenlegen, welche Probleme und Lösungsmöglichkeiten aus strukturellen Veränderungen in Deutschland, vor allem dem demographischen Wandel, resultieren. Explizites Ziel des Berichtes ist es, künftige „finanzpolitische Spielräume sowie die Wirksamkeit von Reformen und Reformoptionen so gut wie möglich abzuschätzen“.<sup>23</sup> Dies ist auch im damals aktuellen Koalitionsvertrag vom 11.11.2005 vereinbart, in dem sich die Regierungsparteien dazu verpflichten den Erfolg ihres Konsolidierungsprogramms an der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu messen.<sup>24</sup> Für die Berechnungen wurde das ifo-Institut in München beauftragt.

Bei den Berechnungen werden alle Gebietskörperschaften und alle Posten berücksichtigt, es werden also alle föderalen Ebenen und auch die Konten der sozialen Sicherungssysteme in die Berechnungen mit einbezogen. Dies resultiert in einem aussagekräftigen Gesamtbild, ohne dass relevante demographiebedingt zunehmende Kosten wie sie vor allem in den Sozialversicherungssystemen zu erwarten sind, ausgeblendet werden oder die Verschuldung von Kommunen und Ländern unberücksichtigt bleibt. Eine Differenzierung der Ergebnisse nach Gebietskörperschaften wird jedoch nicht vorgenommen.<sup>25</sup>

Es wird betont, dass unabhängig von der demographischen Entwicklung in Zukunft auch andere Faktoren die Finanzlage der öffentlichen Haushalte beeinflussen und belasten werden. Dies gilt z.B. für den Klimawandel. Hier sind die Auswirkungen jedoch nicht quantifizierbar. Nichts desto trotz muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden, dass zusätzlich andere Entwicklungen als allein

---

<sup>22</sup> Bundesministerium der Finanzen, Juni 2008.

<sup>23</sup> Vgl. Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen, S. 8.

<sup>24</sup> Vgl. Koalitionsvertrag vom 11.11.2005, S. 68.

<sup>25</sup> Dies wird z.B. in der Schweiz durchgeführt.

die demographische die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen beeinflussen werden.

#### **D.1.2.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Die Bundesregierung hat mit dem Koalitionsvertrag vom 24. Oktober 2009 die Generationengerechtigkeit für das Ziel einer tragfähigen Finanzpolitik in den Vordergrund gestellt.<sup>26</sup> So soll unter anderem die Nachhaltigkeitsprüfung durch eine „offizielle Generationenbilanz ergänzt werden, die die monetarisierbaren Leistungen und Lasten heutiger Politik für kommende Generationen transparent macht“.<sup>27</sup> Offiziell wird im letzten Tragfähigkeitsbericht von 2008 eine „Tragfähigkeitslücke“ berechnet. Wie noch erläutert wird, geht die vorgenommene Methodik letztlich jedoch schon weit über den ursprünglichen Ansatz der Berechnung einer reinen Tragfähigkeitslücke à la Blanchard hinaus und nutzt bereits Elemente, die ursprünglich der Berechnung von Generationenbilanzen eigen sind. Die intergenerative Verteilung der Nettolasten kann im Rahmen dieser Methodik allerdings nicht explizit aufgezeigt werden. Dies ist jedoch auch nicht das Hauptziel des Berichtes, der die Salden der öffentlichen Haushalte fokussiert.

Ausgangsjahr der Projektionen ist 2006, da für dieses Jahr die letzten Ist-Daten und zuverlässigen Schätzungen vorlagen.<sup>28</sup> Der gewählte Zeithorizont erstreckt sich für einen ersten Indikator S1 bis zum Jahr 2050.<sup>29</sup> Die mittelfristige Finanzplanung bis 2011 wurde berücksichtigt. Es wurde (im Gegensatz zum ersten Tragfähigkeitsbericht) nicht eine Ausgangsvariante berechnet, sondern ein „mittlerer Korridor“ plausibler Szenarien zu Grunde gelegt, um die Unsicherheiten derart langfristiger Projektionen zu verdeutlichen. Die demographierelevanten Daten wurden der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung entnommen.<sup>30</sup> Darüber hinaus wird ein zweiter Indikator S2 für den unendlichen Zeithorizont berechnet. Dieser zweite Indikator wird als Hauptindikator hervorgehoben, einerseits auf Grund seiner klaren theoretischen Fundierung, andererseits, da er sich im internationalen und insbesondere im europäischen Kontext durchgesetzt hat. Das ifo bemerkt hierzu: „Auch wenn der Zeithorizont zur Korrektur finanzpolitischer Fehlentwicklungen virtuell unendlich lang ist..., gilt letztlich, dass die Summe aller aktuellen und zukünftigen öffentlichen Einnahmen des Staates ausreichen muss, um die Summe aller aktuellen und zukünftigen öffentlichen Ausgaben und die Summe aller aus der Vergangenheit ererbten öffentlichen Schulden zu decken. Jeder kürze-

---

<sup>26</sup> Vgl. Koalitionsvertrag 24.10.2009.

<sup>27</sup> Vgl. Z.1111-1114.

<sup>28</sup> Vgl. Werding, Hofman (2008), S.5.

<sup>29</sup> Zu diesem willkürlich gesetzten Zeitpunkt sollen die Maastrichter Kriterien erfüllt sein.

<sup>30</sup> Statistisches Bundesamt, Statistische Ämter der Länder.

re Zeithorizont würde auf einer willkürlichen Setzung beruhen und die jenseits dessen noch bestehenden Handlungsmöglichkeiten oder Handlungserfordernisse ausblenden.“

Die Tragfähigkeitslücke ist hier als BIP-Quote für die notwendige Budgetkorrektur zu verstehen, die in jedem Jahr vollzogen werden müsste, um am Ende des Projektionszeitraums die vorgegebene Schuldenquote zu erreichen (S1) bzw. die intertemporale Budgetrestriktion zu erfüllen (S2). Sie misst somit die Abweichung zwischen dem projizierten und dem tragfähigen Saldo der betrachteten Jahre bzw. das Ausmaß einer notwendigen Verringerung der sich andernfalls einstellenden Defizitquoten. Die Tragfähigkeitslücke wird in Prozent des BIP angegeben für jedes einzelne Jahr.

Es werden zwei Basisvarianten berechnet. Es werden zwei Basisvarianten berechnet, denen unterschiedliche Annahmen zur langfristigen Entwicklung in den Bereichen Bevölkerung, Arbeitsmarkt und sonstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung zu Grunde liegen. Diese Varianten repräsentieren zum einen eine mit Blick auf die Entwicklung der öffentlichen Finanzen günstige („T+“) und zum anderen eine ungünstige Entwicklung („T-“) ohne einen plausiblen Bereich zu verlassen. So stellen die Ergebnisse die Bandbreite eines möglichen Korridors von Entwicklungen der öffentlichen Finanzen dar.

Für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die hieran orientierten Fortschreibungen hat das ifo-Institut eine gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion eingesetzt, auf deren Grundlage das makroökonomische Hintergrundscenario basiert. Rückwirkungen budgetärer Entwicklungen oder politischer Maßnahmen auf das Verhalten der Unternehmen und Haushalte können jedoch nicht vollständig erfasst werden. Zwar werden im Rahmen des makroökonomischen Hintergrundscenarios basierend auf einer gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion ökonomische Konsequenzen des demographischen Wandels teilweise abgebildet und modellendogen erklärt, es handelt sich jedoch nicht um ein allgemeines Gleichgewichtsmodell (CGE). Modellendogene Erklärungen von Sparquote, Erwerbsbevölkerung etc. können und sollen somit nicht erfolgen. Als Gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion wird eine Cobb-Douglas Produktionsfunktion zu Grunde gelegt. Somit wird Konstanz der Produktionselastizitäten sowie der Einkommensquote von Arbeit und Kapital unterstellt.

#### **D.1.2.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Ausgangspunkt der Fortschreibungen ist der projizierte demographische Wandel. Einzelne Kategorien öffentlicher Ausgaben auf Basis von Annahmen insbesondere über die demographische und gesamtwirtschaftliche Entwicklung werden spezifisch fortgeschrieben. Im Interessenfokus stehen hier diejenigen Ausgaben und ihre Entwicklungen, die von Änderungen der Altersstruktur bei ansonsten unveränderten

Bedingungen stark beeinflusst werden. Eine explizite Betrachtung erfahren die Ausgaben für Alterssicherung, Gesundheit und Pflege, Bildungsausgaben und die Entwicklung von Lohnersatzleistungen in Folge einer veränderten strukturellen Arbeitslosigkeit sowie der Familienlastenausgleich. Der Fokus auf die Ausgabenseite wird damit begründet, dass dies dem Vorgehen des Wirtschaftspolitischen Ausschusses der EU bei entsprechenden Arbeiten auf Gemeinschaftsebene entspricht.<sup>31</sup> Die Ausgaben werden zunächst geschlechts- und altersspezifischen Pro-Kopf-Werten zugeordnet. Daraus resultierende Lebenszyklus-Profile werden für denjenigen Personenkreis (z.B. Erwerbstätige, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Mitglieder und Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung) bestimmt, der den jeweiligen Bestimmungen unterliegt, um auch komplexe Eintrittswahrscheinlichkeiten der verschiedenen Leistungs- und Sicherheitstatbestände inklusive möglicher Änderungen im Zeitverlauf zu berücksichtigen.<sup>32</sup> Diese Werte werden dann nach Maßgabe der demographischen Prognosen fortgeschrieben (demographische Fortschreibungen). Einbezogen werden Variationen in Größe und Altersstruktur der Gesamtbevölkerung, der Erwerbspersonenzahl, der Versichertenkreise und weiterer Subpopulationen, Änderungen der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen wie z.B. die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität, Implikationen des geltenden Rechts betreffend Leistungsansprüche, deren Bemessung und Anpassung sowie in begrenztem Maße Verhaltensänderungen der Betroffenen wie z.B. eine Erhöhung des Renteneintrittsalters. Des Weiteren werden die Resultate des makroökonomischen Hintergrund Szenarios berücksichtigt. Die Resultate der einzeln berechneten Komponenten werden schließlich zu einem Posten der demographieabhängigen Ausgaben zusammengefasst.<sup>33</sup> Es wird angenommen, dass der Anteil aller nicht explizit erfassten, annahmegemäß nicht demographiesensiblen Ausgaben am BIP konstant bleibt. Auch die gesamtstaatliche Einnahmequote wird als konstant unterstellt. Auf der Einnahmeseite werden, wiederum EU-konform, keine möglichen relativen Veränderungen betrachtet. Wenn diese auch tendenziell geringer sein mögen als auf der Ausgabenseite, so sind jedoch demographiebedingte Veränderungen auf Seiten der staatlichen Einnahmen nicht zu negieren.

#### **D.1.2.4. Sonstige Annahmen**

Letztlich werden weitere alternative Varianten zwecks Sensitivitätsanalysen betrachtet. Hierbei werden abweichende Annahmen getroffen für die Parameter Le-

---

<sup>31</sup> Vgl. S. 21.

<sup>32</sup> Vgl. Werding, Hofman (2008), S.7.

<sup>33</sup> Spezifischere Angaben zur Methodik der Fortschreibungen finden sich nicht im Tragfähigkeitsbericht selbst, sondern in den entsprechenden Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsforschung München (ifo).

benserwartung, Fertilität, Immigration, Lebensarbeitszeit, Erwerbslosigkeit, sich abweichend entwickelnde Gesundheitsausgaben, Pflegeversicherung und andere Politiksimulationen. Betreffend die Gesundheitsausgaben wurden auch möglicherweise höhere Kosten auf Grund des medizinisch- technischen Fortschritts berücksichtigt. Die Verzögerungskosten bei erst verspätet einsetzenden Maßnahmen werden aufgezeigt sowie zwei alternative Szenarien für die Realzinsentwicklung.

Im Rahmen der Entwicklung des makroökonomischen Hintergrund Szenarios zur Prognose der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat das ifo abweichend zu früheren Rechnungen keine Trendfortschreibung für die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung gewählt, sondern diese Entwicklung aus einem Kohortenansatz abgeleitet. Resultat ist eine Fortschreibung des realen Wirtschaftswachstums. Dieser Ansatz bietet den Vorteil, zugleich die Effekte einer Erhöhung des Renteneintrittsalters darstellen zu können.

#### **D.1.2.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Der Begriff der „Tragfähigkeitslücke“ erinnert zunächst an ein methodisches Vorgehen auf dem von Blanchard entworfenen Ansatz zur Sicherstellung von fiskalischer Nachhaltigkeit. Die im Tragfähigkeitsbericht gewählte Vorgehensweise geht jedoch über diesen Ansatz hinaus und enthält ebenso Elemente, welche der Generationenbilanzierung eigen sind.

So ist der Zeithorizont länger gewählt als von Blanchard vorgeschlagen, die berechneten Indikatoren betrachten respektive 50 Jahre und einen unendlichen Zeithorizont während Blanchard Indikatoren für ein Jahr, drei Jahre und 30-50 Jahre vorschlägt. Der den Berechnungen zu Grunde liegende Zeithorizont passt eher zur ursprünglichen Idee des Generational Accounting. Darüber hinaus ist das Vorgehen eines alters- und geschlechtsspezifischen Fortschreibens originär der Generationenbilanzierung eigen. Dieses Element, welches ursprünglich zur Generationenbilanzierung gehört, wurde genutzt, um den Fiscal Gap Ansatz zu verfeinern und spezifischere Ergebnisse zu erhalten. Im Weiteren äußert sich Blanchard nicht spezifisch über Methoden der Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben. Es wird lediglich erwähnt, dass die wichtigsten Transferprogramme konkrete Beachtung finden sollten. Seit den ersten empirischen Studien, die basierend auf der Arbeit von Blanchard einen Fiscal Gap berechneten, findet sich jedoch klassischerweise die konkrete Beachtung der Ausgabenseite, während der Einnahmenseite keine direkte Beachtung geschenkt wird. Der Tragfähigkeitsbericht folgt dieser Praxis.

Während die Ergebnisdarstellung als Tragfähigkeitslücke selbst also in die Tradition von Blanchard einzuordnen ist, finden sich bei der Wahl des Zeithorizontes sowie der für die Ergebnisse höchstrelevanten Fortschreibungsmethodik Elemente aus der Generationenbilanzierung wieder, so dass eine klare methodische

Zuordnung zu einem der beiden ursprünglichen Ansätze bereits nicht mehr möglich ist.

### **D.1.3. Deutsche Bundesbank und Bernhard Manzke**

#### **D.1.3.1. Allgemeine Charakteristika**

Die Bundesbank widmete sich unter anderem im Rahmen einzelner Monatsberichte dem Thema der fiskalischen Nachhaltigkeit. Die hier untersuchten Analysen betreffen den Monatsbericht November 1997 mit dem Titel „Die fiskalische Belastung zukünftiger Generationen – eine Analyse mit Hilfe des Generational Accounting“. Dieser Bericht wird hier untersucht, da er eine frühe empirische Auseinandersetzung mit dem erst Anfang der 90er Jahre entwickelten Konzept der Generationenbilanzierung darstellt. Der Fokus liegt auf den durch die demographische Entwicklung induzierten erwarteten stark expandierenden Aufwendungen vor allem in der Altersvorsorge. Hierauf aufbauend werden Analysen im Rahmen der Monatsberichte Dezember 2001 („Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung“) sowie März 2004 („Öffentliche Finanzen in der Krise – Ursachen und Handlungserfordernisse“) vorgestellt und in ihrer Methodik mit der ersten Auseinandersetzung verglichen. In letzteren war der Tragfähigkeit kein eigener Bericht gewidmet, sie fand jedoch Beachtung als Teil der Beurteilung der Situation der öffentlichen Haushalte.

Die Methodik der jüngeren Monatsberichte wurde maßgeblich geprägt von der Arbeit „Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte in Deutschland – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung“ von Bernhard Manzke.<sup>34</sup>

#### **D.1.3.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Die Berechnungen des Jahres 1997 lehnen sich direkt an das Konzept der Generationenbilanzierung von Auerbach et al. an. Das Basisjahr ist 1996. Die zu Grunde gelegten Daten entstammen der VGR, der Statistik der Sozialversicherungsträger, der EVS von 1993 sowie der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes.<sup>35</sup> Gesamtwirtschaftliche Rückwirkungen sowie Verhaltensänderungen werden nicht berücksichtigt. Ebenso bleiben, wie bei Tragfähigkeitsanalysen allgemein üblich, auch Überwälzungseffekte unberücksichtigt. In die-

---

<sup>34</sup> Diskussionspapier 10/02 Volkswirtschaftliches Forschungszentrum der Deutschen Bundesbank März 2002.

<sup>35</sup> In den jüngeren Monatsberichten wurde jeweils die aktuelle Prognose zu Grunde gelegt. Die langfristigen Schätzungen setzen dort entsprechend später ein.

sem ersten Gutachten wird zudem die Problematik der Verzerrung durch die Wahl des Basisjahres nicht berücksichtigt. Durch die Arbeiten von Bernhard Manzke ist dies jedoch ab 2001 der Fall: Die Daten des Basisjahres werden nun um konjunkturelle und andere temporäre Faktoren bereinigt, so dass die strukturellen Salden genutzt werden können.

Es gilt die Annahme, dass die Fiskalpolitik des Status Quo fortgeführt wird. Es werden ein fixes Produktivitätswachstum sowie ein fixer Diskontfaktor unterstellt. Der zu Grunde gelegte Zeithorizont ist unendlich, wobei Bevölkerungsprognosen bis 2030 verwendet wurden und hiernach langfristige Schätzungen einfließen.

Im Ergebnis werden Generationenkonto nach Geschlecht sowie auch die Tragfähigkeitslücke, einmal akkumuliert in Prozent des Basisjahres sowie auch als fortlaufend als jährlicher Konsolidierungsbedarf in Prozent des BIP der jeweiligen Jahre ausgewiesen.

#### **D.1.3.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Die Steuern und Abgaben an den Staat sowie die empfangenen Transferleistungen werden einzelnen Jahrgängen getrennt nach Geschlechtern zugeordnet, und zwar als Barwert der für die Restlebenszeit erwarteten Zahlungen. Die Pro-Kopf-Beträge der einzelnen Abgaben- und Transferarten werden mit der Rate des Produktivitätswachstums fortgeschrieben und auf den Ausgangszeitpunkt diskontiert, so dass sich im Saldo die fiskalische Nettobelastung der Restlebenszeit zeigt. Wichtig ist, dass im ersten Bericht nur die zurechenbaren Leistungen des Staates Berücksichtigung finden, nicht jedoch solche, die sich nicht eindeutig zurechnen lassen. Da die Bevölkerung jedoch in der Regel auch aus diesen Nutzen zieht, zeigen die Salden ein tendenziell negativ verzerrtes Bild der Nettobelastung. In der Berichterstattung ab 2001 sowie auch in der Arbeit von B. Manzke wurden diese per Annahme über die Kohorten gleichverteilt.

#### **D.1.3.4. Sonstige Annahmen**

Um den Einfluss der exogen gesetzten Parameter für das Produktivitätswachstum sowie den Diskontfaktor auf die Ergebnisse transparent zu machen werden Sensitivitätsanalysen durchgeführt. Es wird erwähnt, dass bei verspäteten Maßnahmen Verzögerungskosten auftreten. Darüber hinaus werden Politikvarianten berechnet. Dies betrifft eine Anhebung des Beitragssatzes zur GRV sowie die Auswirkungen von Konsolidierungsmaßnahmen auf die fiskalische Nachhaltigkeit.

Neben den Nachhaltigkeitsindikatoren und den Generationenkonto wird für die Geschlechter getrennt dargestellt, welche Arten von Transferleistungen die 1996 geborene Generation im Verhältnis zu den gesamten Transfers erhält. Die Lebens-

zeitsteuersätze der gerade Geborenen sowie aller zukünftigen Generationen werden verglichen.

Die Berechnungen im Rahmen des Monatsberichtes Dezember 2001 wurde auch der jährliche Konsolidierungsbedarf verschiedener Politikszenerarien berechnet. So wurde auch die Rentenreform 2001 auf Grundlage der Berechnung von Generationenkten bzw. die Auswirkungen auf die Tragfähigkeitslücke sowie die Auswirkungen der Einführung der privaten Zusatzvorsorge beurteilt.

#### **D.1.3.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Das Konzept orientiert sich zunächst an der ursprünglichen Arbeit von Auerbach et al. Im Laufe der Zeit wurden jedoch Modifikationen vorgenommen, wie z.B. im Falle der Basisjahrproblematik. Trotz der Methode der Generationenbilanzierung stehen meist fiskalische Fragen im Vordergrund, wenn auch punktuell Fragen intergenerativer Gerechtigkeit adressiert werden und Vergleichsrechnungen durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden auf verschiedene Weise dargestellt, sowohl in Form von Generationenkten mit einem Vergleich der Lebenszeitsteuersätze als auch in Form einer Tragfähigkeitslücke, und diese sowohl akkumuliert als auch als jährliches Finanzierungsdefizit.

#### **D.1.4. Generationenbilanzen der Stiftung Marktwirtschaft**

##### **D.1.4.1. Allgemeine Charakteristika**

Neben den offiziellen Tragfähigkeitsberichten der Bundesregierung und den zugrunde liegenden Analysen des ifo Instituts sollen an dieser Stelle auch die Arbeiten der Stiftung Marktwirtschaft Erwähnung finden. In enger Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Generationenverträge der Universität Freiburg untersucht die in Berlin ansässige Stiftung seit einigen Jahren das Wechselspiel zwischen demographischem Wandel und langfristiger Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.

Im Jahr 2006 hat die Stiftung begonnen, im Rahmen ihrer Publikation „Argumente zu Marktwirtschaft und Politik“ regelmäßig eine aktuelle Generationenbilanz für die Bundesrepublik zu veröffentlichen, durch die die Politik der Bundesregierung im Hinblick auf ihre langfristige Tragfähigkeit auf den Prüfstand gestellt wird. Die entsprechende Reihe steht seit 2008 unter dem Titel „Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz“.

Die Generationenbilanz der Stiftung steht in der Regel unter einem bestimmten durch aktuelle Ereignisse und Tendenzen begründeten thematischen Fokus. So behandeln die Ausgaben der jüngeren Vergangenheit etwa „Handlungsoptionen der Gesundheitspolitik“ im Lichte der Generationenbilanz oder die Auswirkungen der



Wirtschaftskrise auf die langfristige fiskalische Tragfähigkeit. Zudem wurde im Jahr 2009 erstmals ein internationaler Tragfähigkeitsvergleich auf Basis der Generationenbilanzierung veröffentlicht, bei dem die Nachhaltigkeitssituation Deutschlands derjenigen in sechs anderen europäischen Staaten sowie in den USA gegenübergestellt wurde.

In der Generationenbilanz der Stiftung Marktwirtschaft für Deutschland werden jeweils sämtliche Gebietskörperschaften sowie die Sozialversicherungen in die Analyse einbezogen. Als Datenquellen dienen für die Bevölkerungsentwicklung Projektionen der koordinierten Bevölkerungsvorausrechnungen des Statistischen Bundesamtes, für die Ermittlung der Einnahmen- und Ausgabenprofile Daten der EVS sowie für die öffentlichen Budgets Daten der VGR.

#### **D.1.4.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Dem Titel nach handelt es sich bei dieser Publikation um eine Anwendung der Methodik der Generationenbilanzierung, deren ursprünglichen Elemente auch faktisch fast vollständig Beachtung finden, besonders im Rahmen der Fortschreibungsmethodik. Der betrachtete Zeithorizont ist unbegrenzt. Genauere Erläuterungen der Methodik finden sich insbesondere in der ersten Generationenbilanz aus dem Jahr 2006.<sup>36</sup>

Als Indikatoren verwendet die Stiftung Marktwirtschaft eine Nachhaltigkeits- oder Tragfähigkeitslücke sowie zwei weitere Indikatoren. Die Nachhaltigkeitslücke wird definiert als Summe aus expliziter und impliziter Staatsschuld im Verhältnis zum heutigen BIP, wobei sich die implizite Staatsschuld durch Summierung aller künftigen Nettozahlungen ergibt. Die Tragfähigkeitslücke wird hier also ausgedrückt als *akkumulierte* Finanzierungslücke im Verhältnis zum *BIP des Basisjahres*.<sup>37</sup> Zudem wird die Nachhaltigkeitslücke separat für die implizite und die explizite Staatsschuld ermittelt. Die zur Erfüllung der intertemporalen Budgetrestriktion unmittelbar notwendige Abgabenerhöhung sowie alternativ die dafür notwendige Ausgabensenkung für alle Generationen bilden die ergänzenden Indikatoren. Diese beiden Quoten sind erklärende Posten der impliziten Staatsschuld, die sie durch eine entsprechende Variation mindern. Sie bieten gegenüber der Nachhaltigkeitslücke, so argumentiert die Stiftung Marktwirtschaft, den Vorteil, weniger stark auf Veränderungen des Zins-Wachstums-Differenzials zu reagieren, da beide Einflussfaktoren, implizite Staatsschuld *und* künftige Entwicklung der zusätzlichen Ein-

---

<sup>36</sup> Hagist, C., Raffelhüschen, B. und O. Weddige (2006).

<sup>37</sup> Vgl. Formulierung in Kap. D.1.2.2 zur Definition im Tragfähigkeitsbericht der Bundesregierung. Obwohl beide Indikatoren den gleichen Titel tragen und letztlich auch den gleichen Sachverhalt abbilden, werden sie anders dargestellt.

nahmen gleichermaßen von Variationen der Zins- und Wachstumsraten beeinflusst werden.<sup>38</sup>

Eine Besonderheit der Analysen der Stiftung Marktwirtschaft besteht in der separaten Betrachtung der einzelnen Elemente des Sozialversicherungssystems. So werden isolierte Nachhaltigkeitslücken für die Gesetzliche Rentenversicherung, die Gesetzliche Krankenversicherung, die Soziale Pflegeversicherung sowie Pensionen ausgewiesen. Somit wird offen gelegt, welche Zweige der Sozialversicherung in besonderem Maße von Nachhaltigkeitsdefiziten betroffen sind.

Für die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden langfristig konstante Trendwachstumsraten des realen BIP pro Kopf sowie ein konstanter realer Zins unterstellt. Eine explizite Berücksichtigung konjunktureller Bedingungen im Basisjahr fand in den ersten Studien (bis 2009) nicht statt. Dort wurde unterstellt, „dass das langfristige Niveau der Staatseinnahmen und –ausgaben – abgesehen von den Auswirkungen der demografischen Entwicklung und fiskalpolitischer Eingriffe – dem Niveau des Basisjahres entspricht. Hiermit wurde die konjunkturelle Komponente der fiskalischen Situation im Basisjahr allerdings auf Dauer fortgeschrieben.“<sup>39</sup> Um diese Verzerrung zu vermeiden, ging man ab 2010 dazu über, in der kurzen und mittleren Frist auf Schätzungen zur Entwicklung der Erwerbslosenquote aus der Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschaftsinstitute oder der OECD sowie Prognosen des Arbeitskreises Steuerschätzung zurückzugreifen. Erst wenn das langfristige Niveau der Erwerbslosigkeit erreicht ist, wird es konstant gehalten. Jedoch wurde dem Basiswertproblem auch in den ersten Studien indirekt auf andere Weise Rechnung getragen, in dem jeweils unterschiedliche Basisjahre zu Grunde gelegt und die Ergebnisse gegenübergestellt wurden. Dies zeigt zum einen Effekte neuer politischer Beschlüsse, zum anderen auch konjunkturelle Einflüsse, wobei die exakte Ursache der Differenz der Ergebnisse nicht separat auf einzelne Ursachen zurückzuführen ist. Im Vergleich der Jahre 2005 und 2006 wird die Konsolidierung der Nachhaltigkeitslücke z.B. auf die verbesserte konjunkturelle Lage zurückgeführt.

#### **D.1.4.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Die Fortschreibungen beruhen auf alters- und geschlechtsspezifischen Mikroprofilen, auf deren Grundlage beide Seiten, die Einnahmen und die Ausgaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf repräsentative Individuen der im Basisjahr lebenden Kohorten verteilt werden. Die gewonnenen Profile von Nettozahlungen an den Staat werden mithilfe einer konstanten Wachstumsrate in die Zukunft projiziert, welche den langfristigen technischen Fortschritt der Volkswirtschaft wi-

---

<sup>38</sup> Hagist, C., Raffelhüschen, B. und O. Weddige (2006), S. 6.

<sup>39</sup> Raffelhüschen, B. und S. Moog (2009), S. 5.

derspiegelt. Effekte bereits beschlossener Maßnahmen die in Zukunft fiskalische Wirkung zeigen werden, werden berücksichtigt. Für jedes künftige Jahr werden die einzelnen Zahlungsprofile saldiert, so dass die durchschnittlichen Nettozahlungen der Mitglieder der Kohorten resultieren. Durch Gewichtung der Nettozahlungen in jedem Jahr mit der Stärke der entsprechenden Kohorte, Diskontierung auf das Basisjahr und Division mit der Jahrgangsstärke im Basisjahr ergeben sich schließlich die Generationenkonto als Elemente der aktuellen Generationenbilanz.

#### **D.1.4.4. Sonstige Annahmen**

Sensitivitätsanalysen betreffen verschiedene Zins-Wachstums-Szenarien sowie unterschiedlich zu Grunde gelegte Bevölkerungsentwicklungsszenarien.

Neben den erläuterten Berechnungen zur Erfassung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Deutschland wurden auch einzelne Subsysteme bezüglich möglicher Reformszenarien genauer untersucht. So wurde z.B. im Jahr 2008 untersucht, wie sich die Tragfähigkeitslücke in der Pflegeversicherung zum Status Quo verändern würde oder (nicht) verändert hätte, wenn bestimmte Maßnahmen beschlossen würden oder (nicht) beschlossen worden wären.

#### **D.1.4.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die Methodik der Fortschreibung entstammt in der Tat entsprechend des Titels der ursprünglichen Idee der Generationenbilanzierung. Diese Fortschreibungsmethodik ist sehr aufwendig, sie umfasst alle Einnahme- und Ausgabeposten für jeden Jahrgang, getrennt nach Geschlecht. In der Aktualisierung der Reihen ab 2008 wurde zudem differenziert nach Zuwanderern bzw. Ausländern und Deutschen.

Der Fokus der Generationenbilanzen der Stiftung Marktwirtschaft liegt jedoch primär auf den fiskalischen Ergebnissen bzw. den Salden der öffentlichen Haushalte; Probleme der Generationengerechtigkeit als solche werden nur sekundär adressiert. Dies zeigt sich nicht zuletzt an den ausgewiesenen Indikatoren. Es werden keine expliziten Generationenkonto ausgewiesen, wenngleich diese im ersten Bericht des Jahres 2006 grafisch kenntlich gemacht sind. Vielmehr werden Indikatoren in den Fokus gerückt, welche auf den ersten Blick an Berechnungen nach der ursprünglichen Methode des Fiscal Gap erinnern. Dies sind hier zum einen die Summe aus impliziter und expliziter Staatsschuld sowie das Ausmaß einer notwendigen Abgabenerhöhung oder Ausgabensenkung, um Tragfähigkeit zu gewährleisten, jeweils in Prozent des BIP. Auch wenn die ursprüngliche Formulierung von Generationenbilanzen variierende Zinsen zulässt, werden diese hier konstant exogen gesetzt.

## D.1.5. Tragfähigkeitsmodell des FiFo

### D.1.5.1. Allgemeine Charakteristika

Das in Thöne (2005) präsentierte und zum Einsatz gebrachte Tragfähigkeitsmodell des Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität zu Köln (FiFo) ist aus der angewandten wissenschaftlichen Tätigkeit des FiFos heraus entstanden. Ursprünglich wurde es im Zusammenhang mit einem 2001 für das Bundesministerium der Finanzen erstellten Forschungsgutachtens entwickelt, das die Vereinbarkeit von Lenkungsbesteuerung mit der Tragfähigkeit der Finanzpolitik untersuchte.<sup>40</sup>

Seither wurde es vielfach für Forschungsprojekte und Expertisen für aktuelle Analysen der Tragfähigkeit der deutschen Finanzpolitik eingesetzt, derzeit beispielsweise im Rahmen eines Vorhabens zum Thema „Haushaltskonsolidierung durch Umweltschutz“ im Auftrag des Umweltbundesamtes.

Je nach Fragestellung kann die genaue Ausgestaltung des Modells angepasst werden. Es eignet sich sowohl zur Untersuchung der Tragfähigkeit des deutschen Gesamtstaates als auch des deutschen Bundesstaates.

### D.1.5.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Das FiFo-Tragfähigkeitsmodell beruht auf einer Weiterentwicklung von Blanchards *Fiscal Sustainability*-Ansatz durch Ernesto Talvi und Carlos Végh. Talvi und Végh (1998) legten einen Indikator vor, der eine allgemeine Formulierung der Blanchard'schen Tragfähigkeitslücke ist. Gegenüber anderen Indikatoren zeichnet sich dieser insbesondere dadurch aus, dass vorübergehende, konjunkturelle Schwankungen, die per se die langfristige Tragfähigkeit nicht beeinträchtigen, aus dem Indikatorwert ausgeblendet werden.<sup>41</sup>

Der Talvi-Végh-Indikator im FiFo-Modell gibt an, ob ein bestimmter finanzpolitischer ex ante-Pfad geeignet ist, zu einem bestimmten Zielzeitpunkt ein zuvor definiertes Tragfähigkeitsziel zu erreichen. Für den deutschen Gesamtstaat wird mit einem Tragfähigkeitsziel von 60% Bruttoverschuldung im Verhältnis zum BIP gearbeitet.<sup>42</sup> Ist der Indikator gleich Null, ist die untersuchte Finanzpolitik tragfähig. Ist er hingegen größer als Null, so gibt er an, wie stark der Primärüberschuss im Betrachtungsjahr im Verhältnis zum BIP durch permanente Änderung des Einnahmen- und/oder Ausgabenpfads angehoben werden müsste, um Tragfähigkeit im

---

<sup>40</sup> Vgl. Thöne (2001, 2002).

<sup>41</sup> Vgl. Thöne (2005) für nähere Ausführungen sowie Details zur Berechnung des Talvi-Végh-Indikators im FiFo-Tragfähigkeitsmodell.

<sup>42</sup> Dieser Wert folgt aus der Orientierung am Stabilitäts- und Wachstumspakt.

restlichen Betrachtungszeitraum herzustellen. Wäre der Indikator kleiner als Null, würde dies eine Finanzpolitik anzeigen, die zwar tragfähig wäre, aber fiskalische Ressourcen nicht optimal nutzen würde.

Anders als Blanchards ursprüngliche Indikatoren wird der Talvi-Végh-Indikator im Modell für jedes Jahr innerhalb des Betrachtungszeitraums berechnet, nicht nur für das Anfangsjahr in Bezug auf das letzte Jahr der Projektion. Auf diese Weise wird der „Preis des Wartens“ sichtbar gemacht, also die Kosten eines Aufschiebens von Konsolidierungsschritten ausgedrückt als Quote am BIP.

Der Projektionszeitraum beträgt üblicherweise etwa 50 Jahre. Aktuell reicht er bis zum Jahr 2060. Dies entspricht auch der Verfügbarkeit der neuesten Bevölkerungsprojektionen, die für die Berechnungen benötigt werden (siehe unten).

### **D.1.5.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Der zuerst mit dem Modell bearbeiteten Problemstellung (Tragfähigkeit bei Lenkungsbesteuerung) geschuldet, wurde der Einnahmenseite bei der Konzeption der Tragfähigkeitsanalyse besondere Aufmerksamkeit geschenkt. In Thöne (2005) werden unterschiedliche Szenarien präsentiert, die sich hinsichtlich der Behandlung der Einnahmenseite unterscheiden. Dabei wird jeweils die angenommene, langfristige Aufkommenselastizität des Steuer- und Abgabensystems bzw. seiner Komponente auf Basis empirisch ermittelter Aufkommens- und Bemessungsgrundlagenelastizitäten variiert. Knapp 90% der Einnahmen des öffentlichen Gesamthaushaltes können so in differenzierten Projektionen simuliert werden.<sup>43</sup>

Ein Referenzszenario stellt die Einnahmenentwicklung dar, die bei vollständiger steuerpolitischer Untätigkeit resultieren würde. Dazu werden für alle differenziert behandelten Steuern und Abgaben als Ausgangselastizität die Ergebnisse der Elastizitätsanalyse für die jüngsten 10-Jahres-Perioden herangezogen, in denen keine Steuererhöhungen stattgefunden haben. Der weitere Verlauf der Elastizitäten ergibt sich aus einer vorangegangenen intertemporalen Simulationsanalyse<sup>44</sup>.

Neben dem Referenzszenario werden in Thöne (2005) vier alternative Szenarien simuliert, von denen drei unterschiedliche Formen von steuerpolitischem bzw. lenkungssteuerlichem Interventionismus abbilden. Hier werden für die Lenkungssteuern innerhalb des deutschen Steuersystems unterschiedliche Erhöhungspfade unterstellt. Das letzte Szenario folgt der bis dato für Tragfähigkeitsanalysen üblichen und noch immer weit verbreiteten Konvention, für die Staatseinnahmen in ihrer Gesamtheit im gesamten Projektionszeitraum eine Aufkommenselastizität von 1 anzunehmen.

---

<sup>43</sup> Für die übrigen gut 10% wird in allen Szenarien vereinfachend von einer Aufkommenselastizität von 1 ausgegangen.

<sup>44</sup> Vgl. Thöne (2005), Kap. D.2.

Auch in seiner heutigen Ausgestaltung ist das FiFo-Tragfähigkeitsmodell offen für die Integration derartiger, verschiedener Einnahmen- und Konsolidierungspfade. Oftmals ist es aber gerade für die Erstellung von Referenzszenarien zweckmäßig, lediglich auf die vereinfachende Annahme einer konstanten Staatsquote zurückzugreifen. Diese Form der Modellierung wird jedoch aktuell immer insofern verfeinert, als dass in den Anfangsjahren der Projektion die Aufkommenselastizitäten für Steuern auf Basis der jüngsten Steuerschätzung des Arbeitskreises Steuerschätzungen simuliert werden.

Bei der Projektion der staatlichen Ausgaben differenziert das FiFo-Tragfähigkeitsmodell zwischen verschiedenen Ausgabenkomponenten, die auf unterschiedliche Weise in die Zukunft fortgeschrieben werden. Wichtigste Komponente für langfristige Tragfähigkeitsrechnungen sind die altersabhängigen Ausgaben, da diese in größtem Maße von den demographischen Verschiebungen der Zukunft betroffen sein werden. Das FiFo-Tragfähigkeitsmodell greift für diese Ausgabenposten auf die speziell zum Zwecke der Abschätzung der Kosten des demographischen Wandels angefertigten Projektionen der Arbeitsgruppe Bevölkerungsalterung des Wirtschaftspolitischen Ausschusses der EU zurück. Die jüngsten Projektionen wurden im „Ageing Report 2009“ veröffentlicht (siehe Abschnitt D.2.1). Dort wird die Entwicklung der staatlichen Ausgaben für die Posten Renten und Pensionen, Gesundheit, Pflege, Arbeitslosenversicherung und Bildung im Verhältnis zum BIP bis zum Jahr 2060 für alle Mitgliedstaaten der EU dargestellt. Dabei wird eine einheitliche Projektionsmethodik für sämtliche Staaten angewandt.

Die staatlichen Zinsausgaben bilden die zweite wesentliche Ausgabengruppe. Die Entwicklung der Zinsausgaben im Projektionszeitraum ergibt sich, ausgehend von ihrem Wert im Basis- bzw. Vorjahr und dem unterstellten Realzinssatz, endogen aus dem Modell. Die durch Zins- und Zinseszinsseffekte gespeiste Eigendynamik der Staatsverschuldung, die ggf. zu einer gefährlichen „Verschuldungsspirale“ führen kann, wird somit durch das Tragfähigkeitsmodell vollständig erfasst.

Durch Abzug der Zinsausgaben sowie der altersabhängigen Ausgaben von den Gesamtausgaben im Basisjahr ergeben sich die übrigen Konsum- und Investitionsausgaben als Residualgröße. Für ihre Projektion wird die vereinfachende Annahme einer konstanten Ausgabenquote getroffen, d.h. diese Ausgaben werden im Verhältnis zum BIP über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg konstant gehalten.

#### **D.1.5.4. Sonstige Annahmen**

Das FiFo-Modell arbeitet mit variablen BIP-Wachstumsraten. Die langfristige Entwicklung des BIP wird durch eine einfache Produktionsfunktion, in die Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität einfließen, geschätzt. Das Wachstum der Arbeitsproduktivität wird als konstant angenommen, in der Regel mit 1,5% pro Jahr. Die Zahl

der Erwerbstätigen wird dann durch die Projektionen des Erwerbspersonenpotentials (Personen im Alter zwischen 20 und 65 Jahren) angenähert. Dabei wird jeweils die aktuellste Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes zugrunde gelegt. In der Folge sinkt die BIP-Wachstumsrate langfristig.

Die Annahme des konstanten Produktivitätswachstums kommt jedoch erst in späteren Perioden der Projektion zum Tragen. In der kurzen Frist wird der Mittelwert aus den aktuellsten Wachstumsprognosen unterschiedlicher Einrichtungen wie etwa dem IWF, der OECD, der Europäischen Kommission oder der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose verwendet.

In den jüngsten Tragfähigkeitsberechnungen mit dem FiFo-Modell wurde aufgrund von modellexternen Erfordernissen ein langfristig konstanter Realzinssatz unterstellt. Grundsätzlich wird jedoch mit einem konstanten Zins-Wachstums-Differential gearbeitet, sodass der Zins wie auch die BIP-Wachstumsraten im Zeitablauf variieren.

Makroökonomische Rückwirkungen der Fiskalpolitik bzw. Verhaltensreaktionen der Wirtschaftssubjekte werden im Modell nicht berücksichtigt.

#### **D.1.5.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die Methodik der Tragfähigkeitsrechnungen des FiFo beruht im Kern auf Blanchards Ansatz der *Fiscal Sustainability*, der jedoch in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt wurde. Dies betrifft die Verwendung variabler Wachstums- und Zinsraten ebenso wie die Projektion der Einnahmen und Ausgaben.

Bei der Fortschreibung der Einnahmen zeigt das FiFo-Modell, dass weitaus differenziertere Simulationen möglich sind, als sie bei Tragfähigkeitsrechnungen üblicherweise anzutreffen sind. Die Projektion mittels empirisch ermittelter Aufkommenselastizitäten für die meisten Einnahmenkomponenten kann dabei als Alternative zu kohortenspezifischen Herangehensweisen, wie sie die Generationenbilanzierung verlangt, verstanden werden.

Auf Seiten der Ausgaben werden kohortenspezifische Projektionen für die altersrelevanten Ausgaben zugrunde gelegt, wie sie ursprünglich einmal der Generationenbilanzierung eigen waren.

### **D.1.6. Weitere Analysen des inländischen Untersuchungsraumes**

#### **D.1.6.1. Prof. Dr. Helmut Seitz**

Prof. Dr. Helmut Seitz veröffentlichte 2008 eine Studie mit dem Titel „Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte -

Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der föderalen Verflechtungen“.<sup>45</sup> Der Fokus der Studie liegt auf der Abschätzung von Belastungen und potenziellen Entlastungen der einzelnen föderalen Ebenen bei prognostizierten Entwicklungen von öffentlichen Einnahmen und Ausgaben. Es wird aufgezeigt, „welche finanzpolitischen Implikationen sich aus der Fortführung des Status Quo in Verbindung mit der Umsetzung bereits vollzogener Entscheidungen für die einzelnen politischen Ebenen in Deutschland ergeben“ (S. 7).

Auch wenn die Frage nach der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen hier nicht primär adressiert wird, leistet die Studie jedoch genau die zu Grunde liegenden Berechnungen, die für eine Analyse der fiskalischen Nachhaltigkeit notwendig sind – und dies sehr detailliert.

Während für Seitz in erster Linie die fiskalischen Folgen für die einzelnen föderalen Ebenen und die unterschiedliche Relevanz für diese sowie relative Umverteilungsaspekte der Interaktion von demographischer Entwicklung und öffentlichen Haushalten im Vordergrund stehen, soll hier der Fokus auf diejenigen Teile der Arbeit gelegt werden, die für Tragfähigkeitsrechnungen interessant und relevant sind.

Es werden sowohl die Demographieabhängigkeit der Ausgaben- als auch der Einnahmenseite detailliert betrachtet. Während auf der Ausgabenseite die Alterung der Gesellschaft zu steigenden Kosten vor allem in den Sozialversicherungssystemen führt, bedeuten Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung und somit eine geringere Anzahl von Steuer- und Beitragszahlern Einbußen auf der Einnahmeseite. Betrachtet werden nur die *Primärsalden*.

Für das Basisjahr 2004 wird geschätzt, welche Ausgaben auf den verschiedenen Ebenen für einzelne Altersgruppen getätigt werden und welche Beiträge diese Altersgruppen zu den öffentlichen Einnahmen leisten. Hieraus werden Altersstrukturausgaben- und Altersstruktureinnahmeprofile generiert. Die Altersstrukturkostenprofile sind altersgruppen- und aufgabenbereichsspezifische Pro-Kopf-Werte. Diese Methode berücksichtigt, dass verschiedene Aufgabenbereiche zu einem unterschiedlichen Grad von der Altersstruktur abhängig sein können. Bei der Fortschreibung der Werte wird auf Grund möglicher von Preis- und Wachstumseffekten nicht unterstellt, dass die Strukturkostenprofile konstant sind, sondern es wird ein Wachstumspfad für variable Altersstrukturkostenprofile beschrieben. Auch weitere mögliche Effekte werden berücksichtigt. Zentrales Element hierzu ist die Altersstrukturindikatormatrix. Die Altersstrukturindikatoren bemessen die Ausgabenintensität der einzelnen Aufgabenbereiche pro Altersgruppe: Die Ausgaben der Altersgruppe mit den höchsten relativen Ausgaben eines Aufgabenbereichs werden auf Eins normiert, die der anderen Altersgruppen relativ hierzu berechnet. Der Al-

---

<sup>45</sup> Seitz (2008).



tersstrukturindikator misst somit die Demographieabhängigkeit der jeweiligen Aufgabenbereiche. Ein Beispiel: Auf die Altersgruppe der 0-5jährigen entfallen im Bereich „Kindergarten“ die höchsten Ausgaben, so dass dieser auf Eins gesetzt wird. Die Altersgruppe der 6-18jährigen erhält den Indikator 0,08, was bedeutet, dass auf Angehörige dieser Gruppe im Durchschnitt 8% der Pro-Kopf-Ausgaben der Referenzgruppe entfallen. Für alle anderen Altersgruppen ist der Indikator Null.

Als Datengrundlage dient auch hier die 11. Koordinierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes. In der Analyse wird nach sieben Altersgruppen differenziert. Die Berechnungen erfolgen wachstums- und preisbereinigt und vernachlässigen nicht-demographiebedingte Faktoren, um die Effekte des demographischen Wandels isoliert aufzeigen zu können. Effekte des Nominalwachstums sind somit ausgeklammert, so dass die Berechnungsergebnisse direkt mit heutigen monetären Größen vergleichbar sind.

Im Vergleich zum Vorgehen des ifo und der meisten anderen hier vorgestellten Berichte zum Thema der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zeigt sich Folgendes. Ausgaben und Einnahmen werden wesentlich detaillierter erfasst. Dies betrifft zum einen die Abbildung in föderalen Strukturen, zum anderen aber auch die Tatsache, dass deutlich mehr Ausgabe- und eben auch Einnahmeposten im Einzelnen abgebildet werden. Sowohl für die Ausgaben- als auch die Einnahmeseite resultiert eine Altersstrukturindikatormatrix, die erkennen lässt, welche Altersgruppen welchen Ausgabe- oder Einnahmeposten mit welcher Intensität beanspruchen. Andererseits werden die einzelnen Systeme nicht so detailgetreu abgebildet, wie in anderen Studien. Auch werden jeweils nur Altersgruppen im Aggregat betrachtet, es erfolgen keine Berechnungen auf Grundlage einzelner Jahrgänge. Ebenso werden die Posten nicht nach Geschlechtern differenziert.

#### **D.1.6.2. DIW Berlin – Gutachten „Demographischer Wandel und Steueraufkommen“**

Im Jahr 2002 veröffentlichte das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) gemeinsam mit dem Institut für Finanzwissenschaft der Universität Freiburg ein Gutachten zum Thema „Demographischer Wandel und Steueraufkommen“, das vom Bundesministerium für Finanzen in Auftrag gegeben worden war.<sup>46</sup> Das Gutachten war einer der frühen Beiträge zur regelmäßigen Berichterstattung über die Nachhaltigkeit der deutschen Finanzpolitik, die unter anderem vom Wissenschaftlichen Beirat des Ministeriums empfohlen worden war.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> Bach, S. et al. (2002).

<sup>47</sup> Vgl. Bundesministerium der Finanzen, Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik, Beiratgutachten.

Im Gutachten werden zwei Modellansätze verwendet, um den Einfluss von Bevölkerungsentwicklung und Veränderungen bei Erwerbsbeteiligung und Erwerbstätigkeit auf die Steuereinnahmen zu analysieren.<sup>48</sup> Zum einen das Potsdamer Mikrosimulationsmodell und zum anderen das Freiburger Modell der Generationenbilanzierung. Die Projektionen erfolgen jeweils in zwei Politikszenerarien<sup>49</sup> unter Verwendung von verschiedenen Szenarien der Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2050.

Im Freiburger Modell erfolgt die Untersuchung naturgemäß weitgehend analog zu den bereits besprochenen Generationenbilanzen der Stiftung Marktwirtschaft und des Forschungszentrums Generationenverträge der Universität Freiburg (siehe Abschnitt D.1.4). Entgegen dem Titel des Gutachtens beschränkt sich die Betrachtung hier nicht nur auf die Entwicklung der Steuereinnahmen. Mithilfe der Generationenbilanzierung werden neben den Einnahmen auch die staatliche Ausgabendynamik sowie die resultierenden Finanzierungssaldi untersucht und Nachhaltigkeitslücken ermittelt. Diese Nachhaltigkeitslücken sind auch hier definiert als Summe aus expliziter und impliziter Verschuldung, ausgedrückt im Verhältnis zum BIP. Im Vergleich zu den späteren Publikationen der Stiftung Marktwirtschaft ist festzustellen, dass noch stärkere Betonung auf den Wert der Generationenbilanzierung als Instrument zur Messung intergenerativer Schieflagen und Umverteilungswirkungen gelegt wird. So wird beispielsweise die absolute Differenz zwischen den Generationenkonten der im Basisjahr geborenen und der im Folgejahr geborenen Generationen als Indikator für die intergenerative Ausgewogenheit der untersuchten Szenarien präsentiert.

Die eigentliche Besonderheit des Berichts im Vergleich zu anderen hier vorgestellten Analysen besteht in der Verwendung des Potsdamer Mikrosimulationsmodells, um Fragen der Nachhaltigkeit der Finanzpolitik zu adressieren. Die darin enthaltenen Mikrodaten bilden die steuerlich relevanten Informationen (geleistete Steuer- und Beitragszahlungen, empfangene Transfers) für die privaten Haushalte umfassend ab. Aus ihnen wird eine repräsentative Stichprobe gewonnen, die dann entsprechend der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung und der Vorgaben zu Erwerbsbeteiligung und Erwerbstätigkeit umgewichtet wird.

Da das Modell dank seiner breiten Datengrundlage und stark differenzierten Informationen den für die privaten Haushalte relevanten Teil des Steuersystems sehr gut darstellt, ist es besonders gut geeignet, um bereits verabschiedete oder geplante steuerliche Reformmaßnahmen der personen- und haushaltsbezogenen Steu-

---

<sup>48</sup> Die Untersuchung erfolgt auch hier unter Vernachlässigung von Anpassungsreaktionen bei den Wirtschaftssubjekten.

<sup>49</sup> Ein „Status-quo-Szenario“, das den Rechtsstand von Anfang 2002 abbildet und ein Szenario mit Übergang zur nachgelagerten Einkommensbesteuerung von Alterseinkünften.

ern detailliert zu erfassen und resultierende Änderungen von Steuerlastprofilen im Zeitverlauf zu ermitteln. Im Vorhaben war dies vor allem für die Förderung der privaten Altersvorsorge sowie für das Szenario der „nachgelagerten Besteuerung“ von Bedeutung, da beide Maßnahmen die Einkommens- und Ausgabenstrukturen der Mikroeinheiten verändern. Ein Nachteil der Herangehensweise besteht aber darin, dass mit dem Mikrosimulationsmodell nur die von den privaten Haushalten getragenen Steuern erfasst werden. Somit werden weder die Staatseinnahmen noch der Teilbereich der Steuereinnahmen durch das Modell vollständig abgebildet. Für eine umfassende Untersuchung der langfristigen Tragfähigkeit der Finanzen bietet die Generationenbilanzierung, die sämtliche Einnahmen und Ausgaben modelliert, daher entscheidende Vorteile.

Im Vorhaben hat man beide Stärken auszunutzen versucht, indem die aus dem Mikrosimulationsmodell gewonnenen Einkommenssteuerprofile und –aggregate in das Modell der Generationenbilanzierung übernommen wurden. Hier zeigt sich, dass die Generationenbilanzierung bei Bedarf gewinnbringend mit anderen Modellen verknüpft werden kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn über die übliche Fortschreibung mit dem Produktivitätswachstum hinaus strukturelle Anpassungen der alters- und geschlechtsspezifischen Einnahmen- und Ausgabenprofile im Zeitverlauf nötig sind.

#### **D.1.6.3. Unterm Strich – Erbschaften und Erblasten für das Deutschland von morgen – Eine Generationenbilanz**

Unter diesem Titel erschien eine Veröffentlichung mit Beiträgen verschiedener Autoren, herausgegeben von Volker Hauff und Günther Bachmann vom Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung sowie dem Ecologic Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik.

An erster Stelle ist festzustellen, dass es sich bei dieser Arbeit um *keine* Generationenbilanzierung im Sinne einer quantitativen fiskalischen Nachhaltigkeitsanalyse handelt. In dem Band wird allgemein diskutiert, welche Auswirkungen die demographische Entwicklung auf die Flächennutzung Deutschlands, den Naturschutz, die Struktur der Arbeitsmärkte etc. haben könnten. Es wird gleich zu Beginn deutlich gemacht, dass die Arbeit sich nicht zum Ziel setzt, diese Fragen zu beantworten, sondern sie überhaupt zu stellen und zu diskutieren. Es geht im Allgemeinen um nachhaltige Lebensverhältnisse für zukünftige Generationen. Diese wird wie folgt definiert: „Nachhaltige Entwicklung heißt, künftigen Generationen möglichst viele Freiheitsgrade zu erhalten. Und ihnen weitestgehende Autonomie über das eigene Handeln zu gewähren – wozu dann auch die Pflicht gehört, dieses Recht den nachfolgenden Generationen zu gewähren.“<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> S.8.

Demographische Entwicklung, Siedlungsentwicklung und Infrastruktur, Entwicklungen im Bildungsbereich sowie Probleme und Lösungsmöglichkeiten in den Bereichen Zuwanderung und Migration werden erläutert. Zudem werden die Entwicklungen lokal differenziert für Deutschland dargestellt. Auch Themen wie Naturschutz, Vorräte fossiler Energien, der ökologische Fußabdruck, den gegenwärtige Generationen zukünftigen hinterlassen, werden angesprochen. Dies gilt auch für wirtschaftliche Strukturen wie den Arbeitsmarkt. So werden auch Quoten von Arbeitslosigkeit lokal differenziert präsentiert, um bestehende oder in der Zukunft mögliche Probleme aufzuzeigen.

Es handelt sich jedoch um Aufsätze zu den Themen, die bestimmte Teilbereiche präsentieren und diskutieren sollen. Weder werden „beste Lösungen“ präsentiert – dies war auch nicht die Ratio der Veröffentlichung –, noch wird eine quantitative Analyse der besprochenen Bereiche durchgeführt. Die möglichen Problemfelder sollen lediglich als solche identifiziert werden.

In den bereits und im weiteren Verlauf präsentierten Arbeiten werden die meisten der hier angeführten Themen ebenso behandelt und im Sinne von fiskalischen Nachhaltigkeitsrechnungen quantifiziert. So finden Demographie, Migration und Szenarien über Erwerbsquoten Eingang in die Berechnungen. Die lokale Differenzierung zeigt deutlich Problemfelder auf, insbesondere im Vergleich Ost-West. Differenzen der Entwicklungen in den alten und neuen Bundesländern fanden z.B. in der Arbeit von B. Manzke Berücksichtigung. Auch Umweltaspekte finden in einigen Studien Erwähnung mit Hinweis auf absehbare fiskalische Folgen, können jedoch noch nicht quantitativ in die Berechnungen einfließen.

## **D.2. Tragfähigkeitsanalysen in Europa**

### **D.2.1. Institutionelle Verankerung auf Ebene der Europäischen Union**

Für die Mitglieder der Europäischen Union soll die Einhaltung von Art. 126 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (*Treaty on the Functioning of the European Union*)<sup>51</sup> finanzielle Tragfähigkeit sicherstellen. Der Begriff der Tragfähigkeit selber findet sich nicht, es heißt: „Die Mitgliedsstaaten vermeiden übermäßige öffentliche Defizite.“ Was „übermäßig“ konkret bedeuten soll, ist im zum Vertrag zugehörigen Protokoll (Nr. 12) fixiert: Die Referenzwerte lauten „3% für das Verhältnis zwischen dem geplanten oder tatsächlichen öffentlichen Defizit und dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen“ sowie „60% für das Verhältnis

---

<sup>51</sup> Ehemals Art. 104 des Treaty on the European Union.

zwischen dem öffentlichen Schuldenstand und dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen“.

Historisch nicht so alt, findet sich auch hier wieder die Anlehnung an die Größen Defizit und Staatsschuldenquote. Diese Werte sind relativ einfach zu ermitteln und können von allen Mitgliedsstaaten ohne Zusatzaufwand mitgeteilt werden. Ökonomisch mathematisch liegt den fixierten Referenzwerten jedoch die Annahme einer Wachstumsrate von 5% zu Grunde. Dies zeigt sich leicht bei der Betrachtung eines stilisierten Zwei-Perioden-Modells:

Sei  $B$  der Schuldenstand einer Periode und  $D$  die Neuverschuldung.  $Y$  bezeichne die gesamtwirtschaftliche Produktion (BIP). Kleine Buchstaben notieren Relativwerte im Verhältnis zum BIP.  $w$  bezeichne die Veränderungsrate des Schuldenstandes,  $n$  die Rate des Wachstums. Dann gilt für die Schuldenquote:

$$b_t = \left(\frac{1+w}{1+n}\right)^t b_0 \text{ und für die Defizitquote:}$$

$$d_t = \frac{B_{t+1}-B_t}{Y_t} = \frac{B_{t+1}}{Y_{t+1}} * \frac{Y_{t+1}}{Y_t} - \frac{B_t}{Y_t}. \text{ Es folgt:}$$

$$d_t = 1 + n \frac{B_{t+1}}{Y_{t+1}} - b_t = b_{t+1} - b_t + n b_{t+1}.$$

Unter der Annahme konstanter Schuldenquoten ergibt sich hieraus die Gleichung  $d = nb$  bzw.  $b = \frac{d}{n}$ .

Es gibt somit eine eindeutige Beziehung zwischen Defizit, Wachstum und Schuldenstand. Setzt man 3% Neuverschuldung und 5% Wachstum ein, erhält man die veranschlagte Schuldenquote von 60%.

Nur bei einem Wachstum von 5%, das für die wenigsten Mitgliedstaaten überhaupt noch realisierbar sein dürfte, ist die Finanzpolitik also tragfähig, wenn die Neuverschuldung unter 3% und der Schuldenstand unter 60% des BIP liegt. Vor diesem Hintergrund können auch diese Grenzwerte schon keine Tragfähigkeit mehr gewährleisten. Beträgt das Wachstum nur 2%, so führt eine Nettoneuverschuldung von 3% des BIP langfristig schon zu einer Schuldenstandsquote von 150%.

Neben dem ökonomischen Hintergrund müssen im Rahmen einer solchen Institutionalisierung eines „Tragfähigkeitsgaranten“ auch bürokratische Hemmnisse, die Verfügbarkeit von Daten und in diesem Zuge Pragmatismen eine Rolle spielen. Die Regelung muss für alle Staaten transparent und leicht nachvollziehbar sein, so dass eine verlässliche Planung möglich ist. Dies rechtfertigt im Grundsatz eine Orientierung der Budgetregel am Defizit- und Schuldenbegriff, auch wenn diese Regel alleine langfristige Tragfähigkeit nicht garantieren kann. Entsprechend werden Tragfähigkeitsindikatoren auf europäischer und nationaler Ebene berechnet, um spezifisch die Frage der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu adressieren.

Die Bestimmungen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes gehen jedoch über die viel zitierten Referenzwerte für Defizit- und Schuldenquote hinaus. Neben der korrektiven Komponente beinhaltet er auch eine präventive Komponente. Diese verpflichtet die Mitgliedstaaten zu dem mittelfristigen Ziel „eines nahezu ausgeglichenen oder einen Überschuss aufweisenden Haushalts“. Die Mitgliedstaaten müssen jährlich Stabilitäts- bzw. Konvergenzprogramme anfertigen, in denen sie gegenüber der Kommission (unter anderem) darlegen, wie sie ihr mittelfristiges Haushaltsziel zu erreichen gedenken. Ein Festhalten am Mittelfristziel soll es den Mitgliedstaaten ermöglichen, nur in konjunkturell schlechten Zeiten den 3%-Referenzwert für das öffentliche Defizit auszureizen.

Die Stabilitäts- und Konvergenzprogramme der EU-Mitgliedstaaten sind in das „Europäische Semester“ eingebettet, einen Zyklus wirtschaftspolitischer Koordinierung, dessen Einführung im September 2010 beschlossen wurde. Im März eines jeden Jahres soll der Europäische Rat die wichtigsten wirtschaftlichen Herausforderungen an die Mitgliedstaaten identifizieren und entsprechende strategische Politikempfehlungen formulieren. Diese Leitlinien sollen von den Mitgliedern bei der Erstellung ihrer Stabilitäts- und Konvergenzprogramme berücksichtigt werden. Nach der Einreichung der Programme im April geben die Europäische Kommission und der Rat Empfehlungen zu fiskalischen Zielsetzungen, bevor nationale Haushaltsentscheidungen für die nächsten Jahre getroffen werden.

Weitere Vorgaben zur inhaltlichen Gestaltung der Stabilitäts- und Konvergenzprogramme ergeben sich – wie bisher – insbesondere aus den vom Wirtschafts- und Finanzausschuss erarbeiteten *Specifications on the implementation of the Stability and Growth Pact and Guidelines on the format and content of Stability and Convergence Programmes*<sup>52</sup>. In erster Linie dienen die Programme dazu, die kurz- und mittelfristigen Haushaltsstrategien darzulegen und die notwendige Informationsbasis für eine aussagekräftige Diskussion derselben zu schaffen. Sie sollen jedoch auch Auskunft geben über Maßnahmen zur Erreichung langfristiger fiskalischer Nachhaltigkeit, insbesondere vor dem Hintergrund des demographischen Wandels.

Die Beurteilung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen der Mitgliedstaaten richtet sich wesentlich nach den Ergebnissen der gemeinsamen Haushaltsprojektionen, die von der Arbeitsgruppe Bevölkerungsalterung (AWG) des Wirtschaftspolitischen Ausschusses angefertigt werden. Die Experten der Mitgliedstaaten in der AWG<sup>53</sup> und die Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen der Europäischen Kommission präsentieren in ihrem *Ageing Report* Ausgabenprojektionen

---

<sup>52</sup> Die jüngste Fassung dieses Dokuments wurde am 7. September 2010 vom ECOFIN-Rat gebilligt.

<sup>53</sup> Neben den Mitgliedstaaten gehören auch Vertreter der Kommission, der EZB, sowie Beobachter der OECD der AWG an. Gegebenenfalls können weitere Experten etwa der Weltbank oder des Internationalen Währungsfonds hinzukommen.

für die Bereiche Alterssicherung, Gesundheit, Pflege, Bildung und Arbeitslosigkeit. Der jüngste Bericht aus dem Jahr 2009 enthält Berechnungen bis zum Jahr 2060. Diese Projektionen sollen auch in die Stabilitäts- und Konvergenzprogramme einfließen. Zusätzlich sollen sie alle weiteren Informationen enthalten, die für die Bewertung der langfristigen fiskalischen Tragfähigkeit von Bedeutung sind.

Es steht den Mitgliedstaaten frei, neben den Projektionen der AWG auch eigene Projektionen in ihren Programmen zu präsentieren. In diesem Fall sollen die zugrunde liegenden Annahmen und Methoden sowie Abweichungen von den Projektionsergebnissen der AWG genau erläutert werden.

Da die Programme entsprechend der Richtlinien nicht nur Angaben zur zukünftigen Ausgabenentwicklung unter besonderer Berücksichtigung altersbedingter Ausgaben enthalten sollen, sondern auch Angaben zu zukünftigen Einnahmen, wird eine umfassende Basis für die Einschätzung der langfristigen Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen geschaffen – eine Tragfähigkeitsanalyse im eigentlichen Sinne findet jedoch nicht statt. Schließlich ist die Berechnung von Tragfähigkeitsindikatoren nicht zwingend Teil der Analysen; ebenso wenig müssen Angaben zur langfristigen Entwicklung des Schuldenstands gemacht werden.<sup>54</sup> Einige Mitgliedstaaten gehen in ihren Programmen über die erforderlichen Mindestangaben hinaus und präsentieren etwa die S1- und S2-Indikatoren der Europäischen Kommission.<sup>55</sup> In wenigen Fällen wird die Möglichkeit wahrgenommen, aufwendige nationale Projektionen und Szenarien zu präsentieren. So sind die Ausführungen Schwedens und Dänemarks zum Thema langfristige Tragfähigkeit, die sich in den Programmen finden, relativ vollständig, so dass ihnen im Folgenden jeweils ein Abschnitt gewidmet wird.

## **D.2.2. Der Sustainability Report der Europäischen Kommission**

### **D.2.2.1. Allgemeine Charakteristika**

Die Europäische Kommission gibt im Rahmen ihrer Berichterstattung über die wirtschaftliche Situation und die Entwicklung ihrer Mitgliedsstaaten regelmäßig Veröffentlichungen heraus. Hierzu gehören die *Economic forecasts*, der jährliche *EU economy review* sowie der Bericht *Public finances in EMU*. Speziell dem Thema der Tragfähigkeit der Finanzen in den Mitgliedstaaten widmet sich der *Sustainability Report*, der 2009 zum zweiten Mal erschien. Hierin wird die diesbezügliche Entwick-

---

<sup>54</sup> Vorgeschrieben sind lediglich Angaben für die nächsten drei Jahre.

<sup>55</sup> Siehe D.2.2.

lung der Mitgliedstaaten ebenso dokumentiert wie auf Grund der einheitlichen Methodik Vergleiche zwischen den Mitgliedstaaten ermöglicht werden.<sup>56</sup>

Der Bericht macht gleich zu Beginn transparent, dass es keine einheitliche eindeutige Definition des Tragfähigkeitsbegriffes gibt. Allgemein wird Tragfähigkeit definiert als die Fähigkeit eines Staates durch künftige Einnahmen seine aktuellen Schulden zurückzahlen und seine erwarteten Ausgaben decken zu können.

Die Betrachtung erfolgt wiederum partialanalytisch. Auch hier wird angenommen, dass die aktuellen Politiken beibehalten werden, wobei bestimmte Dynamiken, die aus jüngsten Veränderungen in den Systemen einiger Mitgliedsstaaten resultieren, berücksichtigt werden.

#### **D.2.2.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Wichtigster Ausgangspunkt der Analyse ist wiederum der demographische Wandel und seine Auswirkungen auf die Budgets der Staatshaushalte. Es wird angenommen, dass die meisten (Steuer-) Einnahmen und Ausgaben im Verhältnis zum BIP konstant im Zeitverlauf bleiben.

Explizit folgt die Methodik im *Sustainability Report* der Idee von Blanchard. Es wird betont, dass Fragen der Generationengerechtigkeit mit dem gewählten Vorgehen nicht beantwortet werden können. Die beiden Vorgehensweisen werden abgegrenzt, obwohl sie sich, wie gezeigt, nichtgrundlegend unterscheiden. Es wird jedoch betont, dass auch die Frage der intergenerativen Gerechtigkeit hohe Relevanz hat und Beachtung finden sollte.<sup>57</sup>

Den Zeithorizont betreffend werden zwei unterschiedliche Annahmen getroffen, die auch im Zweiten Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen der Bundesregierung übernommen wurden. So werden zwei Indikatoren, S1 und S2 berechnet. Ersterer setzt als fiktiven Endzeitpunkt der Betrachtung das Jahr 2060. Zu diesem Zeitpunkt muss das Kriterium erfüllt sein, dass die staatliche Verschuldung konform mit dem Wachstums- und Stabilitätspakt höchstens 60% beträgt. Letzterer beantwortet die Frage nach der Tragfähigkeit der Finanzen im strengen Sinne, nämlich im unendlichen Zeitraum. Der reale Zinssatz wird für alle Länder exogen auf 3% gesetzt. Für die Arbeitsproduktivität wird angenommen, dass sie langfristig gegen den historischen Durchschnitt der EU von 1,75% konvergiert. Für die Arbeitsmarktpartizipation wird angenommen, dass sie von 70,5% in 2007 auf 74% in 2060 ansteigt. Der größte Teil dieser Anpassung wird vor 2020 erreicht.

Die Indikatoren selbst werden wiederum in drei einzelne Faktoren zerlegt, die die Gründe der Nachhaltigkeitslücken transparenter machen sollen. Dies sind erstens die benötigte Anpassung gegeben die Ausgangsposition des Landes (*Required*

---

<sup>56</sup> Einheitlich zu Verfügung stehende Daten sind hierfür Grundvoraussetzung.

<sup>57</sup> Vgl. S. 12.



*adjustment given the initial budgetary position (IBP)*), zweitens die erforderliche Anpassung um im Jahr 2060 das 60%-Kriterium zu erreichen (*Required adjustment to reach debt to GDP ratio of 60% in 2060 (DR)*) sowie drittens erforderliche Anpassungen durch langfristige Veränderungen des Primärsaldos (*Required adjustment due to long-term changes in the primary balance (LTC)*). Je nach Indikator, S1 oder S2, haben die jeweiligen Einzelfaktoren, welche in der Summe den Fiscal Gap ergeben, unterschiedliche Signifikanz. Auch zwischen den Mitgliedstaaten sind die einzelnen Faktoren von variierender Relevanz. Diese Zerlegung kann offenlegen, wo eine Anpassung am dringendsten ist, und an welcher Stelle Reformmaßnahmen ansetzen sollten.

*Required adjustment given the initial budgetary position.* Diese Komponente der Tragfähigkeitslücke entspricht der Abweichung des strukturellen Primärsaldos im aktuellen Zeitpunkt von dem Primärsaldo, dass eine Stabilisierung des Schuldenstandes implizieren würde.<sup>58</sup> Sie misst somit, zu welchem Teil die Startposition die Tragfähigkeitslücke verschuldet. Hierbei wird als Startwert nicht der offizielle statistische Wert zu Grunde gelegt, da dieser stark durch Konjunkturzyklus oder einmalige Sondermaßnahmen verzerrt sein kann. Es wird stattdessen ein Wert des strukturellen Primärsaldos als Grundlage für die Berechnung ermittelt. Für den *Sustainability Report 2009* wurden sie Schätzungen für 2009 aus dem *European Commission 2009 Spring Forecast* zu Grunde gelegt, sowohl für den Startwert des strukturellen Defizits als auch für die absolute Höhe der Verschuldung.

Das Vorgehen verlangt das Abschätzen der jeweiligen Produktionslücke, also das Abgrenzen der Position der Volkswirtschaft relativ zu ihren Potentialen sowie eine Schätzung darüber, wie sich die aktuelle Konjunkturphase auf die Einnahmen und Ausgaben des Staates auswirkt. Sind diese Schätzungen per se mit Unsicherheiten versehen, so fielen diese doch für den 2009 Report auf Grund der just vergangenen Finanzkrise ungewöhnlich groß aus. So sind strukturelle Veränderungen zu erwarten. Auch schwanken Steuerelastizitäten stark im Konjunkturzyklus. Um diesen Unsicherheiten Rechnung zu tragen bietet der *Sustainability Report 2009* alternative Schätzungen der Tragfähigkeitsindikatoren unter abweichenden Annahmen über diese Faktoren.

*Required adjustment to reach debt to GDP ratio of 60% in 2060.* Der Indikator S1 berechnet die Tragfähigkeit in Bezug auf den willkürlich festgelegten Endzeitpunkt 2060. Zu diesem Zeitpunkt muss das Kriterium der Verschuldung unter 60% der Maastrichter Verträge erfüllt sein. Für Länder, deren Verschuldung zum Beginn der Betrachtung über 60% liegt, verschärft diese Komponente des Indikators die nötigen Anpassungen zum Erreichen eines tragfähigen Haushaltes. Für diejenigen Staaten, deren aktuelle Verschuldung unter 60% liegt, bringt diese Komponente

---

<sup>58</sup> Vgl. Ausführungen zur Basisjahrproblematik.

eine Entlastung mit sich. Da hier der meist sehr hohe Schuldenstand von 2009 zu Grunde gelegt wird, besteht auch bei dieser Komponente des Tragfähigkeitsindikators große Unsicherheit. Diese Komponente misst somit den Einfluss der fiskalischen Strukturen im Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung bis 2060 auf die Tragfähigkeitslücke, unabhängig von der Verschuldung zum Startzeitpunkt.

*Required adjustment due to long-term changes in the primary balance.* Diese dritte Komponente beider Indikatoren hängt von der voraussichtlichen demographischen Entwicklung der Länder und ihrer Systeme sozialer Sicherung ab. Dieser Teilindikator gibt an, wie viele zusätzliche Mittel gebraucht würden, um im bestehende System die zusätzlichen Ausgaben zu finanzieren, oder, anders interpretiert, wie groß der strukturelle Reformbedarf der sozialen Sicherungssysteme ist. Wie stark das Gewicht der Komponente im Vergleich der beiden Indikatoren S1 und S2 ausfällt hängt maßgeblich davon ab, wann die demographischen Veränderungen ihren Höhepunkt erreichen. Betrifft die Alterung der Bevölkerung eher die nahe Zukunft, so wird diese Komponente in Rahmen des S1 Indikators stärkere Tragfähigkeitsprobleme aufzeigen. Sind diese Veränderungen eher in der mittleren oder langen Frist zu erwarten, so wird dieser Effekt den S2 Indikator stärker betreffen. Hier wird aufgezeigt, wie sehr langfristige strukturelle Entwicklungen, die aus den fiskalischen Regelungen resultieren, sich auf die Tragfähigkeit auswirken, unabhängig von der Verschuldung im Anfangszeitpunkt der Betrachtung.

Die Zerlegung der Tragfähigkeitsindikatoren in diese drei Bestandteile ist hilfreich bei der feineren Diagnostik der berechneten Tragfähigkeitslücken. Zeigen Berechnungen in verschiedenen Ländern ähnliche Größen in den Indikatoren auf, so können diese Tragfähigkeitslücken jedoch sehr differente Gründe haben. Betrachtet man die genauere Zerlegung, so wird deutlich, wo die Probleme des jeweiligen Landes liegen und welche Anpassungsmaßnahmen entsprechend sinnvoll wären. Die Tragfähigkeitslücke ist hier als notwendige Anpassung der strukturellen Primärsalden in jedem projizierten Jahr formuliert.<sup>59</sup>

### **D.2.2.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Die demographische Verschiebung in den Mitgliedstaaten impliziert vor allem eine Erhöhung der altersbedingten Ausgaben der öffentlichen Haushalte. Fünf Kategorien altersbedingter Ausgaben werden hierbei unterschieden und jeweils einzeln fortgeschrieben. Zu diesem Zwecke werden die Schätzungen des *Ageing Report 2009* zu Grunde gelegt.<sup>60</sup> Die folgenden fünf Kategorien altersbedingter Ausgaben erfahren eine spezifische Fortschreibung:

---

<sup>59</sup> Vgl. S. 11.

<sup>60</sup> Europäische Kommission und EPC: *Ageing Report 2009*.

*Public pensions' expenditure.* Die Rentenausgaben werden mit einer alternden Bevölkerung steigen. Wie stark die Ausgaben steigen, hängt ab von dem Grad der Alterung der Bevölkerung, definiert als Anzahl der Rentner und der durchschnittlichen Rentendauer (welche wiederum von der Lebenserwartung abhängt) aber auch von politisch veränderbaren Faktoren wie dem Renteneintrittsalter und der Struktur des Rentensystems. Hier existieren große Unterschiede zwischen den Mitgliedsstaaten.

*Healthcare expenditure.* Auch die Gesundheitsausgaben hängen signifikant von der Altersstruktur der Bevölkerung sowie dem jeweiligen Gesundheitssystem in den Mitgliedsstaaten ab. Die Abhängigkeit ist jedoch nicht so linear wie bei den Rentenausgaben. Zum einen ist zu erwarten, dass die zunehmende Zahl älterer Menschen in der Bevölkerung höhere Gesundheitsausgaben mit sich bringt. Andererseits impliziert eine höhere Lebenserwartung in der Regel auch eine längere Lebenszeit in bester Gesundheit. Es wird konform mit dem *Ageing Report* unterstellt, dass die Hälfte der zunehmenden Lebenserwartung in guter gesundheitlicher Verfassung bestritten wird.

*Long term care expenditure.* Der Bereich der Pflege und Hilfen im Haushalt wird im Rahmen einer alternden Bevölkerung voraussichtlich ebenso steigende Kosten mit sich bringen. Wie stark diese Ausgaben ansteigen, hängt, wie schon bei den Gesundheitsausgaben, davon ab, inwiefern die quantitativen zusätzlichen Lebensjahre auch eine qualitative Verbesserung dieser mit sich bringen. Noch mehr ist der Anstieg hier von den Pflegesystemen der Länder abhängig. In diesem Punkt gibt es sehr große Unterschiede zwischen den Mitgliedsstaaten. Die projizierten Entwicklungen im demographischen Bereich zeigen, dass die meisten Systeme nicht in ihrer aktuellen Ausgestaltung bestehen bleiben können werden – sei es, weil einige Staaten für diese Hilfen nicht sorgen, sondern in den Händen der Familien lassen, die diese Obsorge in Zukunft nicht mehr übernehmen können werden, sei es, weil die Systeme etabliert aber in Zukunft kaum noch finanzierbar sind.

*Education Expenditure.* Es wird angenommen, dass der Anteil der Bildungsausgaben am BIP abnimmt, da der Anteil der jüngeren Bevölkerung die sich typischer Weise in der Ausbildungsphase befindet demographisch an Gewicht verlieren wird. Keine Beachtung findet in den Annahmen des *Ageing Report*, dass auf der anderen Seite Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen zunehmen werden, ein Trend, der leicht entgegenwirken könnte.

*Unemployment benefits.* Annahmegemäß fallen die Ausgaben für die Unterstützung Arbeitsloser sowie andere finanzielle Zuwendungen die nicht den Arbeitsmarkt betreffen. Der höhere Altersabhängigkeitsquotient führt zu geringerer Arbeitslosigkeit innerhalb der Gruppe der am Arbeitsmarkt teilnehmenden und erhöht die Anreize für die entsprechenden Altersgruppen, am Arbeitsmarkt teilnehmen zu wollen. Das individuelle soziale System der Mitgliedsstaaten determiniert

letztlich, wie sich die demographischen Änderungen und die projizierten Veränderungen der Arbeitsmärkte in den Kosten für den einzelnen Staat niederschlagen.

Für fast alle öffentlichen Einnahmen wird Konstanz im Verhältnis zum BIP unterstellt. Zwei Ausnahmen gibt es dennoch:

*Revenues from pension taxation.* Einnahmen aus der Besteuerung von Renten sind ebenso abhängig von der Alterung der Gesellschaft wie die Renten selber. Die Einnahmen werden mit Einkommenselastizitäten der natürlichen Personen bezüglich der Steuerbasis modelliert.<sup>61</sup>

*Revenues from property income.* Es wird angenommen, dass keine Vermögensaktiva akkumuliert werden. Entsprechend bleibt der Nominalwert dieses Postens konstant, was real einen geringeren Anteil am BIP im Zeitverlauf zur Folge hat. Das Einkommen aus Finanzaktiva bestimmt somit einen geringeren Anteil an den staatlichen Einnahmen am BIP.<sup>62</sup>

Für alle anderen Ausgaben und Einnahmen des Staates wird angenommen, dass sie im Verhältnis zum BIP konstant bleiben. Die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird somit wiederum einzig vor dem Hintergrund der alternden Bevölkerung und der damit verbundenen Veränderungen der Ausgaben der Staaten geprüft.

#### **D.2.2.4. Sonstige Annahmen**

Die unterstellten demographischen Veränderungen resultieren aus Annahmen über Geburtenraten und die Alterung der Bevölkerung. Darüber hinaus werden im Einzelnen Annahmen darüber getroffen, wie sich bestimmte Gruppen, wie „Kinder“ oder „Bevölkerung im Arbeitsalter“ entwickeln. Mit den Faktoren Wachstum der Arbeitsproduktivität sowie Entwicklung der Arbeitskräfte, kombiniert mit Annahmen über die Faktorproduktivität und dem Steigerung der Kapitalintensität ergibt sich eine Schätzung über das potentielle BIP mittels einer eingesetzten Produktionsfunktion. Diese hängt von demographischen Veränderungen ab, ist jedoch exogen im Hinblick auf die Fiskalpolitik. Die Schätzungen über die Entwicklung des BIP der Mitgliedsstaaten berücksichtigt entsprechend nicht, welchen Einfluss eine nicht tragfähige Politik oder eine Erhöhung der Steuern um Tragfähigkeitslücken zu schließen auf das Wachstum haben. Aus diesen Annahmen resultieren die jeweils in den Ländern zu Grunde gelegten Schätzungen über die Entwicklungen des BIP. Grundsätzlich wird angenommen, dass die potentiell erreichbare Wachstumsrate der Volkswirtschaft sinkt, da es weniger Menschen im Arbeitsalter geben wird.

---

<sup>61</sup> Dies stellt eine Verbesserung zum Sustainability Report 2006 dar. Dort wurde die Einnahmeseite nicht explizit berücksichtigt.

<sup>62</sup> Diese Annahme musste explizit getroffen werden, da es bzgl. dieses Postens im Sustainability Report 2006 widersprüchliche Annahmen gab.

Auch das BIP pro Kopf wird in seiner Entwicklung explizit ausgewiesen, ist es doch ein erster einfacher Wohlstandsindikator.

Darüber hinaus widmet sich der *Sustainability Report* auch den Effekten der just erlebten Finanzkrise und berechnet als Alternativszenario die Effekte einer Konsolidierungsstrategie.

Sensitivitätsanalysen widmen sich alternativen Annahmen über Lebenserwartung, Arbeitsproduktivität, Erwerbsquote, Migration, anderen Annahmen über die Zinsentwicklung oder die Entwicklungen im Gesundheitswesen und der Pflege. Dies trägt der Unsicherheit der Annahmen im Baseline-Szenario Rechnung und macht transparent, welche Determinanten sich besonders stark auf die berechneten Tragfähigkeitslücken auswirken. Auch resultiert aus den Sensitivitätsanalysen praktisch eine weiter gefasste Bandbreite möglicher Entwicklungen der öffentlichen Haushalte.

Rückwirkungen der ermittelten Effekte werden nicht beachtet. Es wird erwähnt, dass eine unzureichende Gesundheitsversorgung zu einer geringeren Partizipation am Arbeitsmarkt führen kann. Auch mögen höhere Ausgaben im Bildungssystem zunächst eine Belastung darstellen, in späteren Dekaden jedoch zu einer höheren Arbeitsproduktivität führen. Diese zweiten Effekte sind bei den Berechnungen der Tragfähigkeitslücken nicht berücksichtigt.

#### **D.2.2.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Das Vorgehen des *Sustainability Report* ähnelt methodisch dem der Erstellung des Tragfähigkeitsberichtes der Bundesregierung. Dem Namen nach wird an Blanchards Konzeption der Nachhaltigkeit angeknüpft. Am Ende der Berechnungen stehen als Indikatoren Tragfähigkeitslücken, hier definiert als jährliche notwendige Anpassung des Primärsaldos im Vergleich zum prognostizierten. Der Zeithorizont geht jedoch weit über die von Blanchard vorgeschlagenen Betrachtungszeiträume hinaus. Ebenso gilt dies für die alters- und geschlechtsspezifischen Fortschreibungen. Diese beiden Aspekte erweitern die Blanchard-Methodik in Richtung der Generationenbilanzierung. Die spezifischen Fortschreibungen konzentrieren sich jedoch, ganz im Sinne der Idee Blanchards, auf diejenigen Segmente, die vom demographischen Wandel besonders betroffen sein werden, nämlich die altersbedingten Ausgaben. Als Erweiterung wurde die Tragfähigkeitslücke drei in einzelne Komponenten gegliedert, um die Ursache der Problematik transparenter zu machen. Vor dem internationalen und somit sehr umfassenden Kontext der Frage der Nachhaltigkeit öffentlicher Fiskalpolitik ist hiermit ein umfassendes Paket bearbeitet. Im Hinblick auf den internationalen Vergleich mit Fokus auf die Entwicklung der öffentlichen Haushalte ist der Zusatznutzen eines Ausweises expliziter Generationenbilanzen fraglich, wenn denn nicht die intergenerative Gerechtigkeit international verglichen werden soll. Gerade diese Frage stellt sich meist stärker im nationalen Rahmen.

### D.2.3. Global Aging 2010: An Irreversible Truth

#### D.2.3.1. Allgemeine Charakteristika

Der Bericht *Global Aging 2010: An Irreversible Truth* wurde 2010 von *Standard & Poor's* erstellt und herausgegeben. *Standard & Poor's* sind Finanzdienstleister, die sich ursprünglich und hauptsächlich mit der Frage der Kreditwürdigkeit beschäftigen. Im Hinblick auf die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird daher auch die Frage eines Ratings der betrachteten Länder adressiert. Hier soll jedoch die Methodik der Berechnungen fokussiert werden.

Die Studie betrachtet ein breites Spektrum an strukturell sehr unterschiedlichen Ländern. Dies sind: Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Island, Irland, Japan, Kanada, Korea, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malaysia, Malta, Mexico, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Philippinen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Saudi Arabien, Schweiz, Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, Süd Afrika, Türkei, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, USA sowie Zypern.

#### D.2.3.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Als Basisjahr wird 2012 gewählt. Für den Zeitraum bis 2012 werden eigene Datenbanken verwendet, danach werden verschiedene nationale und internationale Datenquellen gewählt.<sup>63</sup> Der Fokus liegt nicht auf den Absolutwerten der Ausgaben, sondern jeweils in den Veränderungen in Prozent des BIP im Vergleich zum Basisjahr 2012. Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich bis 2050.

Auch hier gilt die Annahme, dass die Fiskalpolitik sich während des Zeithorizontes nicht verändert. Die Bilanz ergibt sich in diesem Rahmen aus folgendem Kalkül: Bilanz in  $t = \text{Bilanz in } t-1 + \text{Nettozinsausgaben in } t - \text{Nettozinsausgaben in } t-1 + \text{altersbezogene Ausgaben in } t - \text{altersbezogene Ausgaben in } t-1$ . Die Primärbilanz exklusive der demographiebedingten Ausgaben und Zinslasten ist ab 2012 jedes Jahr identisch. Diese Primärbilanz 2012 legt somit Niveau und Struktur aller annahmegemäß nicht demographiesensibler Ausgaben und sämtlicher Einnahmen fest. Für 2012 wird eine Produktionslücke von Null angenommen, so dass die strukturelle Bilanz der aktuellen entspricht. Auf diese Weise soll der Einfluss zyklischer Komponenten des willkürlich gewählten Basisjahres auf die Projektionen ausgeschlossen werden. Folglich ist die Schuldenquote jedes einzelnen Jahres Resultat der Schuldenquote in 2012, korrigiert um die hiernach entstandenen Defizite und das Wachstum. Per Annahme ist alle Staatsschuld in der heimischen Währung, so

---

<sup>63</sup> Hier werden multilaterale Projekte mit der Europäischen Kommission, OECD, IMF genannt.

dass Effekte variierender Wechselkurse auf die Schuldenquoten ausgeschlossen werden können.

Sollten Überschüsse entstehen, so werden diese bis maximal 2% des BIP zugelassen; höhere Überschüsse werden als politisch nicht haltbar angesehen. Für Norwegen und Russland gilt diese Grenze inklusive der Einnahmen aus Ölquellen. Für diese beiden Länder wurde zudem angenommen, dass die ölbedingten Einnahmen ab 2013 sinken und schließlich 2040 ganz versiegen. Das Basisszenario nimmt einen Zinssatz von nominal 5% bei einer Inflationsannahme von 2%.

Der berechnete Tragfähigkeitsindikator ist analog zum S2 Indikator der EU konstruiert. Er wird über einen unendlichen Zeithorizont berechnet. Zudem erfolgt eine Zerlegung in zwei Komponenten: i) Budgetposition zum Startzeitpunkt und ii) langfristige Primärbilanz. Auf diese Weise ist eine Aussage darüber möglich, ob Tragfähigkeitsprobleme aus der Anfangssituation oder der strukturellen Komponente im Zeitverlauf resultieren. Unterschiede zeigen sich hier im Vergleich entwickelter Volkswirtschaften und Schwellenländern.<sup>64</sup> Grundsätzlich ist jedoch die strukturelle Komponente von größerer Signifikanz für die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Auch werden die Effekte der demographiebedingten Ausgaben in entwickelten und Schwellenländern miteinander verglichen. Auch die Primärbilanzen sowie der Altersquotient werden für den gesamten Zeitverlauf berechnet. Die Annahmen zur Entwicklung von Bevölkerung und Wachstum entstammen verschiedenen internationalen Quellen, u.a. EU Kommission und OECD. So wurde unter anderem auch auf den *Aging Report* der EU Kommission zurückgegriffen.

#### **D.2.3.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Folgende Ausgabenkategorien wurden explizit in die Berechnungen einbezogen: Altersrenten, Gesundheitsausgaben, sowie bei verfügbaren Daten Ausgaben für Pflege und Arbeitslosengeld. Bildungsausgaben wurden nicht mit aufgenommen auf Grund der Annahme, dass zwar absolut geringere Zahlen derer, die diese in Anspruch nehmen zu erwarten sind, zeitgleich jedoch ein Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben. Kinderbezogene Transfers wurden aus Gründen des Datenmangels ebenfalls ausgeschlossen. Im Bereich der Gesundheitsausgaben wird als nicht-demographische Komponente ein Ausgabenwachstum durch technologischen Fortschritt berücksichtigt.<sup>65</sup> Einnahmen und per Annahme nicht demographisensible Ausgaben sind durch die Primärbilanz 2012 determiniert.

---

<sup>64</sup> Vgl. auch Cottarelli, C. und A. Schaechter (2010), S. 5.

<sup>65</sup> An dieser Stelle erfolgt ein expliziter Vergleich mit den Ergebnissen des Referenzszenarios der Aging Working Group. Hier wurde diese Komponente nicht berücksichtigt, was eine signifikante Diskrepanz in den Ergebnissen bedingt.

#### **D.2.3.4. Sonstige Annahmen**

Neben beschriebenem Basisszenario wurden fünf Alternativszenarien betrachtet. Es erfolgt ein Vergleich mit einem Szenario, in dem die Länder 2016 ausgeglichene Budgets haben (*balanced budget*). Nach 2016 läuft das Modell dann wie im Basisszenario weiter. Ein zweites Alternativszenario nimmt an, dass Reformen unternommen werden, die die Effekte der demographischen Entwicklung auf die öffentlichen Finanzen absorbieren können (*no-aging*). Folglich zeigt dieses Szenario isoliert die Effekte der bilanziellen Startposition auf die Tragfähigkeit. Ein weiteres Szenario nimmt einen niedrigeren Realzinssatz von 2% an (*lower interest rate*). Eine andere Alternativrechnung nimmt an, dass Investoren eine Kompensation für höhere Risiken verlangen, wenn die Kreditwürdigkeit in den Ländern abnimmt. Es wird unterstellt, dass Investoren einen Basispunkt extra über den 3% Realzins verlangen, und dies für jeden Prozentpunkt, um den 60% Schuldenquote überschritten werden (*discriminating investor*). In einem letzten Szenario wird ein um einen Prozentpunkt höheres Wachstum während des gesamten Projektionszeitraums unterstellt (*higher GDP growth*). Es erfolgt ein Vergleich mit dem vorhergehenden Bericht.

#### **D.2.3.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die Darstellung der Indikatoren erinnert wiederum an die Idee des Fiscal Gaps von Blanchard. Jedoch erfolgte auch hier eine Erweiterung dieses Ansatzes. Dies zeigt sich zunächst im längeren Zeithorizont, aber auch in der Pro-Kopf-Fortschreibung einzelner Ausgabekategorien, die besonders demographiesensibel sind. Zudem erfolgte auch hier, vermutlich in Anlehnung an den Sustainability Report der Europäischen Union, eine Differenzierung des Tragfähigkeitsindikators in zwei Komponenten. Dies ermöglicht es, die Tragfähigkeitsprobleme verschiedener Länder entweder auf ihre Ausgangsposition oder aber ihre strukturelle Aufstellung, die mit dem demographischen Wandel vermehrt Zukunftslasten mit sich bringt, zurückzuführen.

### **D.3. Großbritannien**

#### **D.3.1. Long-Term Public Finance Report**

##### **D.3.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Im Jahr 2002 veröffentlichte das britische Finanzministerium zum ersten Mal den *Long-Term Public Finance Report* (LTPFR), welcher seither jährlich veröffentlicht wurde. Bereits seit 1998 waren langfristige Projektionen im Rahmen des *Economic and Fiscal Strategy Report* (EFSR), der gemeinhin Teil des Haushalts ist, erstellt worden. Die Verpflichtung, dem *House of Commons* regelmäßig langfristige Budge-



tanalysen zu präsentieren, ergibt sich aus dem *Code for Fiscal Stability*.<sup>66</sup> Seit 2002 wurden die sehr kurz gefassten Projektionen des EFSR durch die eigenständige Publikation des LTPFR ergänzt, der eine detaillierte Analyse der langfristigen fiskalischen und ökonomischen Trends unter Verwendung modernster Techniken leisten sollte. Er erschien zunächst zusammen mit dem *Pre-Budget Report*, ab 2008 dann gemeinsam mit dem Budget.

Der jüngste LTPFR des Treasury stammt aus dem Jahr 2009. Seither haben sich die institutionellen Zuständigkeiten in Bezug auf langfristige Budgetanalyse in Großbritannien gewandelt. Im Mai 2010 wurde das *Office for Budget Responsibility* (OBR) gegründet, welches zur Aufgabe hat, im Zusammenhang mit den Budget und *Pre-Budget Reports* unabhängige Analysen über die Haushalts- und Wirtschaftslage zu erstellen. Dazu zählt auch die Beurteilung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Zu diesem Zweck wird das OBR planmäßig im Sommer 2011 seinen ersten *Fiscal sustainability report* vorlegen.<sup>67</sup> In dem im November 2010 präsentierten *Economic and fiscal outlook* des OBR wird die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen nur am Rande betrachtet.

Der LTPFR betrachtet die Finanzen des Gesamtstaates. Im Allgemeinen widmete sich der Bericht in erster Linie den budgetären Folgen des demographischen Wandels und ließ andere langfristige Herausforderungen, wie sie etwa aus der Globalisierung oder dem Klimawandel erwachsen, außer Acht. Derartige langfristige Entwicklungen wurden jedoch in separaten Berichten berücksichtigt, in die die Ergebnisse der langfristigen Budgetanalysen einfließen.

Zuletzt wurde diese Herangehensweise modifiziert: Der 2009 erschienene Bericht enthält neben einer Besprechung der wahrscheinlichen demographischen Entwicklung in Großbritannien auch eine allgemeine Diskussion sowohl des Klimawandels als auch von „globalen Unsicherheiten, Globalisierung und technologischem Wandel“. So soll dem Thema langfristiger Herausforderungen für die britische Wirtschaft umfassend Rechnung getragen werden. Dabei werden mögliche Implikationen für die öffentlichen Finanzen beleuchtet, ohne diese jedoch zu quantifizieren.

Auch darüber hinaus unterscheidet sich der 2009 vorgestellte Bericht signifikant von vorherigen Berichten. Das Treasury argumentiert, dass die üblichen Langfristprojektionen angesichts der außergewöhnlichen ökonomischen Situation, die im Berichtsjahr vorlag, irreführend wären. Es sei nicht sinnvoll, den fiskalischen Status Quo, der aus der Bewältigung einer akuten Krise resultiere, fünfzig Jahre in die Zukunft fortzuschreiben. Daher begnügt sich der Bericht aus dem Jahr 2009 damit,

---

<sup>66</sup> Die explizite Verpflichtung der Regierung, dem Parlament Projektionen von mindestens zehn Jahren Länge zu präsentieren, findet sich lediglich in den Erläuterungen zu diesem Gesetz (*An Explanation of the Code*).

<sup>67</sup> OBR (2010): *Economic and fiscal outlook*, November 2010, S. 140.

bestimmte Einnahmen- und Ausgabenkategorien, welche von langfristigen Trends in besonderem Maße beeinträchtigt werden, auf Basis unterschiedlicher Szenarien fortzuschreiben. Diese Projektionen werden jedoch nicht zur Beurteilung der langfristigen Haushaltslage zusammengefügt. Auf die Berechnung von Indikatoren wie etwa einer Tragfähigkeitslücke wurde daher offenbar bewusst verzichtet.<sup>68</sup>

Aufgrund der Sonderstellung des 2009er Berichts, welcher methodisch als weniger anspruchsvoll erscheint und Aussagen über das Vorhandensein von Tragfähigkeitsdefiziten meidet, wird im Folgenden vornehmlich der Bericht des Vorjahres – 2008 – behandelt. Dieser ist in Hinblick auf seine Methodik repräsentativer für die Gesamtheit der *Long-Term Public Finance Reports*.

### D.3.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Im 2008er Bericht wird fiskalische Nachhaltigkeit über die Einhaltung bestimmter fiskalischer Leitregeln definiert: Zum einen ist dies die so genannte Goldene Regel, der zufolge Neuverschuldung im Laufe des Konjunkturzyklus nur für Investitionen genutzt werden soll; zum anderen besagt die Nachhaltige Investitionsregel (*sustainable investment rule*), dass die staatliche (Netto-)Verschuldung einen Anteil von 40% des BIP nicht übersteigen soll.

Präsentiert werden Indikatoren über einen endlichen (Fiscal Gap) sowie unendlichen Zeitraum (*Intertemporal Budget Gap*).

Die Fiscal Gap gibt wie üblich an, welche permanente und unmittelbare Anpassung des Primärsaldos nötig wäre, um ein zuvor definiertes Tragfähigkeitsziel in der Zukunft zu erreichen. Sie wird für eine Reihe unterschiedlicher Zeithorizonte berechnet (20, 30, 40 und 50 Jahre). Dabei wird die Bedingung aus der Investitionsregel, d.h. die Begrenzung der Nettoverschuldung Der Fiscal Gap wird für eine Reihe unterschiedlicher Zeithorizonte berechnet (20, 30, 40 und 50 Jahre). Dabei wird die Bedingung aus der Investitionsregel, d.h. die Begrenzung der Nettoverschuldung auf 40% des BIP, als Tragfähigkeitsziel definiert. Der Fiscal Gap wird für unterschiedliche Produktivitätsannahmen (2,5%, 3%, 3,5% Wachstum) berechnet. Den Berechnungen liegt zugrunde, dass Anpassungen des Primärsaldos zum Herstellen von Tragfähigkeit erst ab 2013/14, also jenseits des mittleren Planungshorizontes, erfolgen.

Der als Intertemporal Budget Gap bezeichnete Indikator leitet sich direkt aus der intertemporalen Budgetbeschränkung des Staates her. Falls der Barwert aller

---

<sup>68</sup> Es liegt der Verdacht nahe, dass dies der Tatsache geschuldet ist, dass die Indikatoren in diesem Jahr aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Lage der Tragfähigkeit der britischen Finanzen ein deutlich schlechteres Zeugnis ausgestellt hätten, als dies in den Vorjahren der Fall war. Bis 2008 lautete das Urteil jeweils, dass die Regierung in einer positiven Ausgangslage sei und gut gewappnet sei, um die fiskalischen Folgen des demographischen Wandels zu bewältigen.

zukünftigen Primärüberschüsse nicht ausreicht, um den aktuellen Schuldenstand abzudecken, so gibt die Intertemporal Budget Gap an, wie stark Einnahmen und Ausgaben sofort und permanent angepasst werden müssen, um die intertemporale Budgetbeschränkung zu erfüllen. Ab dem Ende des eigentlichen Projektionsraums im Jahr 2105 wird angenommen, dass sich die fiskalische Position des Staates bis zur Unendlichkeit nicht mehr verändert. Auch dieser Indikator wird für verschiedene Produktivitätswachstums- und Diskontraten berechnet.

Bis zum Jahr 2005 wies der LTPFR neben den beiden genannten Indikatoren auch die „Inter-generational Gap“ aus, die basierend auf Generationenkonten den Grad intergenerationeller Fairness der aktuellen Politik abbilden sollte. Ab 2003 traten diese jedoch zunehmend in den Hintergrund; ab 2006 war eine Diskussion der Generationenkonten gar nicht mehr in den Berichten zu finden. Nach eigenen Angaben ist die Entscheidung gegen eine Fortführung im Wesentlichen auf zwei Faktoren zurückzuführen. Erstens mangelte es angesichts der geringen Verwendung von Generationenbilanzen im Ausland an aktuellen internationalen Vergleichsmöglichkeiten der Ergebnisse. Zweitens habe die Regierung Schwierigkeiten gehabt, die Relevanz von Generationenbilanzen zu kommunizieren, da diese keinen Vergleich der Belastungen heute lebender Generationen leisten können, sondern den Blick auf zukünftige Generationen richten.<sup>69</sup>

Zusätzlich zu den in die Zukunft blickenden Indikatoren enthält der Bericht Angaben zur historischen Entwicklung von Nettoschuldenstand, Reinvermögen (*net worth*) und reinen Schulden (*net liabilities*).<sup>70</sup>

### D.3.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben

Ausgangspunkt der Fortschreibungen ist die mittelfristige Haushaltsprojektion der Regierung. Die dortigen Angaben werden als gegeben angesehen. Die „aktuelle Politik“, die für die Tragfähigkeitsanalyse in die Zukunft fortgeschrieben wird und bei der die Langfristprojektion einsetzt, ist demzufolge definiert als Niveau von Einnahmen und Ausgaben pro Kopf am Ende der mittleren Frist, d.h. 2012/13. Indem auf diese Weise kurzfristig vorliegende konjunkturelle Schwankungen aus der Langfristprojektion ausgeblendet werden, wird das Basisjahrproblem zu einem gewissen Grad umgangen und für Kohärenz mit der mittelfristigen Haushaltsplanung gesorgt. Andererseits beruht die langfristige Projektion infolgedessen auf – mitunter optimistischen – Haushaltsplandaten und nicht auf der tatsächlich eingetretenen aktuellen Lage.

---

<sup>69</sup> Eich (2009), S. 702.

<sup>70</sup> Die reinen Schulden bzw. *net liabilities* bezeichnen die Differenz aus den Gesamtkтива und den Gesamtverbindlichkeiten. In den *net liabilities* sind im Gegensatz zum *net worth* auch Rückstellungen z.B. für Pensionen enthalten.

Die Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben erfolgt in zwei Szenarien. Im *Unconstrained Baseline*- oder auch *Bottom-Up*-Szenario wird die aktuelle Politik auf „konventionelle“ Weise fortgeschrieben, ohne die Einhaltung bestimmter Nebenbedingungen vorauszusetzen. Hingegen wird im *Constrained* oder auch *Top-down*-Szenario die Einhaltung der zuvor erwähnten fiskalischen Nachhaltigkeitsregeln vorausgesetzt.

Im *Bottom-Up*-Szenario erfolgt auf Seiten der Ausgaben zunächst die typische Unterscheidung in altersabhängige und nicht altersabhängige Ausgaben. Die altersabhängigen Aufwendungen werden weiter untergliedert in die Bereiche Bildung, Renten (*state pensions* und *public service pensions*), Gesundheit, Pflege und sonstige altersabhängige Ausgaben.

Die nicht altersabhängigen Ausgaben werden nicht als konstanter BIP-Anteil festgesetzt – ihr Anteil fällt laut Projektion im Zeitverlauf leicht ab. Zurückzuführen ist dies laut Bericht auf die relative Abnahme nicht-rentenbedingter Sozialtransfers, da diese entsprechend gegenwärtiger Vorschriften nicht proportional zum BIP, sondern proportional zur Preisentwicklung wachsen.

Auch die Einnahmen werden in diesem Szenario nicht etwa am BIP fortgeschrieben, sondern spezifisch behandelt. Unterschieden werden hier Einkommens- und Vermögenssteuer, Sozialversicherungsbeiträge und Sonstiges.

Für alle wesentlichen Einnahmen- und Ausgabenkategorien werden detaillierte, nach Geschlechtern getrennte Altersprofile erstellt, die es erlauben, die Bevölkerungsentwicklung genau zu berücksichtigen. Die errechneten Nettozahlungen pro Kopf wachsen in der Regel mit der Produktivität.

Die Berechnung der erwähnten Indikatoren – Fiscal Gap und *Intertemporal Budget Gap* – beruht auf diesem *Bottom-Up*-Szenario.

Es wird argumentiert, dass die *Bottom-Up*-Projektionen nützlich sind, da sie es erlauben, eine Vielzahl von Faktoren wie demographische Trends, Kosten- und Nachfragetreiber etc. zu berücksichtigen. Ihr Nachteil liege aber darin, dass sie als realitätsfern erscheinen können, da sie ‚natürliche Grenzen‘ der Fiskalpolitik ignorieren, aufgrund derer diese eben nicht bis in alle Ewigkeit unverändert fortgeführt werden würde.

Um dieser Tatsache zu begegnen, wird das *Bottom-Up*-Szenario durch eine Top-down-Projektion ergänzt, die die Einhaltung bestimmter Begrenzungen für Staatseinnahmen und –ausgaben unterstellt.<sup>71</sup> Wie bereits erwähnt, sind dies hier die Goldene Regel sowie die Nachhaltige Investitionsregel. Annahmegemäß wird die Regierung die Goldene Regel in jedem Jahr nach der mittleren Frist einhalten,

---

<sup>71</sup> Entsprechende Berechnungen – als *illustrative fiscal projections* bezeichnet – fanden sich bis 2007 im Anhang A des *Economic and Fiscal Strategy Report*.

während die Investitionsregel in jedem Jahr über den 30jährigen Projektionszeitraum eingehalten wird.

In diesem Szenario werden die Einnahmen ab der mittleren Frist im Gegensatz zur *Unconstrained Baseline* als konstanter Anteil am BIP simuliert. Für die Ausgabenseite werden Projektionen der Sozialversicherungsleistungen verwendet, die vom *Department for Work and Pensions* bereitgestellt werden. Diese werden mit Projektionen der zukünftigen Zinslast kombiniert, um davon ausgehend zu berechnen, wie viele Ressourcen dem Staat für Konsumausgaben übrig bleiben.

Damit betrachtet die *Top-down*-Projektion die Fragestellung, welche Ressourcen für zukünftige Ausgaben zur Verfügung stehen werden, falls die Einnahmen im Verhältnis zum BIP konstant bleiben und es gelingt, die fiskalischen Regeln einzuhalten. Im Gegensatz dazu dient das „konventionellere“ *Bottom-Up*-Szenario eher dazu, Ausgaben- und Einnahmenkomponenten zu identifizieren, die zukünftig besonders unter Druck geraten werden.

#### **D.3.1.4. Sonstige Annahmen**

Die Berechnungen des LTPFR beruhen auf den jeweils neuesten Bevölkerungsvorausberechnungen des *Office for National Statistics*. Für abweichende demographische Szenarien<sup>72</sup> werden Sensitivitätsanalysen präsentiert. Dabei zeigt sich, dass der Lebenserwartung innerhalb der demographischen Schlüsselvariablen die größte Bedeutung zukommt.

Für die Projektion der langfristigen Erwerbstätigkeit verwendete der LTPFR seit 2005 ein Kohortenmodell, das in der Lage ist, unterschiedliche Arbeitsmarktcharakteristika der verschiedenen Kohorten abzubilden. Damit wird insbesondere der Tatsache Rechnung getragen, dass eine alternde erwerbsfähige Bevölkerung tendenziell geringere Partizipationsraten aufweist.

Das Wachstum der Arbeitsproduktivität wird mit konstant 2% pro Jahr beziffert, wobei Sensitivitätsanalysen für niedrigere und höhere Werte präsentiert werden.

Mithilfe dieser Parameter, d.h. Produktivitätswachstum und Entwicklung der arbeitenden Bevölkerung, wird das Wirtschaftswachstum bestimmt. Lediglich für die mittlere Frist werden erneut die Daten aus der mittelfristigen Finanzplanung zugrunde gelegt.

Die Diskontrate wird mit 2,5% angegeben. Auch für die Diskontrate werden Sensitivitätsanalysen durchgeführt (für 3 und 3,5%).

---

<sup>72</sup> Das ONS berechnet fünf Szenarien, die für die Sensitivitätsanalysen herangezogen werden: *Principal, Low population, Low life expectancy, Old, Low migration*.

### **D.3.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Nach eigenen Angaben handelt es sich bei dem Projektionsmodell des Treasury um ein Modell der Generationenbilanzierung, weshalb es in der Vergangenheit möglich war, Indikatoren zur Beurteilung der intergenerationellen Fairness aktueller Politik im Rahmen des LTPFR bereitzustellen.

Tatsächlich konnte der LTPFR – zumindest bis einschließlich 2008 – mit allen methodischen Feinheiten aufwarten, die mit der Generationenbilanzierung verknüpft werden. Der Projektionszeitraum reicht für die Berechnung des Intertemporal Budget Gap bis zur Unendlichkeit. Sowohl Einnahmen als auch Ausgaben werden kohortenspezifisch in die Zukunft fortgeschrieben. Allerdings verzichtete der Bericht wie erwähnt seit geraumer Zeit darauf, die zur Verfügung stehenden Generationenkontoen tatsächlich für eine Beurteilung der intergenerationellen Verteilungswirkungen gegenwärtiger Politik zu nutzen.

Des Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass die Berechnung der Fiscal Gap, insbesondere für relativ kurze Zeiträume unterhalb von 50 Jahren, eher der Blanchard-Tradition zuzuordnen ist.

Darüber hinaus lässt sich das *Top-Down*-Szenario, welches die Projektionen des *Bottom-Up*-Szenarios ergänzt, weder dem OECD-Ansatz noch der Generationenbilanzierung zuschreiben. Im Gegensatz zu diesen beiden Methoden entspricht der *Top-Down*-Ansatz einer normativen Herangehensweise an die Tragfähigkeitsproblematik. Er beruht jedoch vielfach auf gemeinsamen Grundlagen bzgl. der Ausgaben- und Einnahmenprojektionen.

## **D.4. Frankreich**

### **D.4.1. Bericht über die Situation der öffentlichen Finanzen**

#### **D.4.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Wie alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union führt auch Frankreich langfristige fiskalische Projektionen im Rahmen der an die Europäische Kommission eingereichten Stabilitätsprogramme durch. Im französischen Stabilitätsprogramm werden langfristige Projektionen und Tragfähigkeitsindikatoren (S1, S2) nach der von der EU vorgegebenen und einheitlich verwendeten Methodik berechnet. Eine darüber hinaus gehende eigenständige Publikation, die sich ausschließlich mit der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen befasst, existiert in Frankreich nicht.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Es werden lediglich Analysen über die langfristige Tragfähigkeit einzelner Ausgabenbereiche wie etwa des Rentensystems durchgeführt. So präsentiert der *Conseil d'orientation des retraites*

Darüber hinaus wurde im April 2010 der *Rapport sur la situation des finances publiques*, also ein Bericht über die Situation der öffentlichen Finanzen, unter der Leitung von Paul Champsaur und Jean-Philippe Cotis, den Vorsitzenden der *Autorité de la statistique publique* bzw. des INSEE, fertig gestellt. Er war eine der Diskussionsgrundlagen bei der zweiten Sitzung der „Konferenz über das Defizit“ (*Conférence sur le déficit*), die im Mai 2010 stattfand. Eine der Schlussfolgerungen im Rahmen der Konferenz bestand in dem Vorsatz, für Frankreich eine konstitutionelle Schuldenbremse auf den Weg zu bringen, woran die Regierung gegenwärtig arbeitet.<sup>74</sup>

Bei der Erarbeitung des Berichts über die Situation der öffentlichen Finanzen haben verschiedene Direktionen innerhalb der französischen Regierung mitgewirkt.<sup>75</sup> Der Bericht war am 15. Februar 2010 von Präsident Nicolas Sarkozy in Auftrag gegeben worden. Er sollte die Situation der öffentlichen Finanzen vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise beleuchten und dabei ihre Entwicklung im Laufe der vergangenen drei Jahrzehnte nachzeichnen.

Trotz dieser vorrangig in die Vergangenheit gewandten Zielsetzung enthält der Bericht (in Kapitel 3) auch Projektionen und Überlegungen in Bezug auf die zukünftige Entwicklung der öffentlichen Finanzen. Obwohl hier nur mittelfristige Projektionen präsentiert werden, wird insbesondere auch auf die Auswirkungen des demographischen Wandels als zusätzliche Herausforderung für die öffentlichen Haushalte verwiesen.

Im Bericht werden die Finanzen sämtlicher Gebietskörperschaften in die Analyse einbezogen.

Im Folgenden soll der für die zukünftige Budgetanalyse relevante Teil des Berichts kurz vorgestellt werden. Es wird nochmalig darauf hingewiesen, dass hier keine Langfristprojektionen erfolgen.

#### **D.4.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Im Bericht wird keine Definition nachhaltiger öffentlicher Finanzen vorgenommen. Vielmehr wird davor gewarnt, dass die öffentliche Verschuldung auf Dauer unhaltbar werden könne, ohne dass dafür ein strikter Grenzwert bestimmbar wäre. Die Verschuldung wäre nicht mehr tragfähig, wenn die Finanzierungskosten signifikant mit der Verschuldung wachsen. Dann könne der Spielraum für eine effektive Wirtschaftspolitik eingeschränkt und das Wirtschaftswachstum behindert werden.

---

tes (COR) in seinem jüngsten Bericht Analysen über Einnahmen und Ausgaben des Rentensystems bis 2050.

<sup>74</sup> Siehe den „Camdessus-Bericht“ (Juni 2010):

[http://www.budget.gouv.fr/directions\\_services/sircom/rapport\\_camdessus\\_2010.pdf](http://www.budget.gouv.fr/directions_services/sircom/rapport_camdessus_2010.pdf)

<sup>75</sup> Vgl. Anhang IV für eine Liste der Beteiligten.

Der Zeithorizont des in die Zukunft blickenden Teils des Berichts reicht lediglich bis zum Jahr 2020, beträgt also nur 10 Jahre. Dementsprechend besteht das Grundanliegen der Berichterstattung darin, die möglichen Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise für die öffentlichen Finanzen Frankreichs aufzuzeigen und vor einer weiteren Entgleisung der öffentlichen Verschuldung zu warnen. Ein beträchtlicher Teil der Zukunftsbetrachtung innerhalb des Berichts nimmt daher sogar nur die kurze Frist bis 2011 in den Blick.

Die Hypothesen, auf denen die Projektionen beruhen, haben lediglich veranschaulichenden Charakter. In drei vergleichsweise simplen Szenarien wird die Entwicklung der öffentlichen Bruttoverschuldung bis zum Jahr 2020 dargestellt. Die drei Szenarien unterscheiden sich hinsichtlich des angenommenen Wirtschaftswachstums, d.h. sie sollen unterschiedliche Möglichkeiten – von optimistisch bis pessimistisch – abbilden, wie sich die französische Wirtschaft im Verlauf der nächsten 10 Jahre von der Krise erholen könnte. Für jedes dieser Szenarien wird zudem eine Tragfähigkeitslücke angegeben (in Prozent des BIP und als absoluter Euro-Wert). Sie gibt die Anpassung des Primärsaldos an, die nötig wäre, um die Verschuldung bis zum Jahr 2020 auf einem Niveau von 90% des BIP zu stabilisieren. Zudem wird angegeben, welches prozentuale Wachstum die Staatsausgaben verzeichnen könnten, wenn die Anpassung entsprechend der Tragfähigkeitslücke allein über Ausgabenkürzungen erfolgte.

#### **D.4.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Für die Projektion bis 2020 werden sowohl Einnahmen als auch Ausgaben unspezifisch auf Basis von „Faustformeln“ und verschiedenen Annahmen über ihre Entwicklung als Aggregat fortgeschrieben.

So soll aufgezeigt werden, wie sich der Schuldenstand innerhalb von nur 10 Jahren verschlechtern kann, sofern keine budgetären Anpassungen erfolgen. Die Fortschreibungen folgen folgenden Annahmen: Ab 2011 sollen alle fiskalischen Maßnahmen, die zur Überwindung der Krise 2008 und 2009 getroffen wurden, eingestellt werden. Die Staatsausgaben verzeichnen in der Projektion ein jährliches Wachstum von 2,1%, welches sich aus einem dem Trend folgenden Wachstum von 1,9% zuzüglich 0,2% als Folge des einsetzenden demographischen Wandels zusammensetzt.<sup>76</sup>

Ab 2011 sollen sich Steuern und Abgaben innerhalb von drei Jahren so weit erholen, dass sie wieder ihr Niveau von 2008 erreichen, auf dem sie für den Rest des Projektionszeitraums verbleiben.

Das Zins-Wachstum-Differential soll sich auf 0,5%-Punkte zubewegen.

---

<sup>76</sup> Auf welcher Basis das demographiebedingte Ausgabenwachstum von 0,2% kalkuliert wurde, geht aus dem Bericht nicht hervor.



Das Jahr 2010 sollte annahmegemäß so abgeschlossen werden, wie es im *loi de finances pour 2010* vorgesehen war, d.h. mit einem Defizit von 8% des BIP und einer Schuldenquote von 83,2%.

#### **D.4.1.4. Sonstige Annahmen**

Die Projektionen des Berichts beruhen auf drei grob umrissenen Szenarien über Frankreichs Erholung nach der Wirtschaftskrise. Das optimistischste „Aufholzszenario“ legt ein jährliches Wachstum von 2,6% zugrunde. Im mittleren Szenario wird mit 2% Wachstum gerechnet. Das pessimistische „untere Szenario“ schließlich beschreibt eine Situation, bei der keine vollständige Erholung erfolgt, sondern nur ein dauerhaft geschwächtes jährliches Wachstum von 1,5% zu verzeichnen ist. Diese Wachstumsraten werden nicht explizit hergeleitet.

#### **D.4.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die uniforme Fortschreibung von Staatseinnahmen und –ausgaben, wie sie im Bericht erfolgt, ist im Vergleich zu den sonstigen hier vorgestellten Tragfähigkeitsanalysen stark vereinfachend. Dies ist sicher der Tatsache geschuldet, dass es sich hier nicht um einen Tragfähigkeitsbericht im eigentlichen Sinne handelt, sondern die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen lediglich einen Teilaspekt der Betrachtung darstellt, der durch möglichst zugängliche Szenarien illustriert und anschaulich gemacht werden soll.

Das Berechnen einer Tragfähigkeitslücke für einen mittleren Zeithorizont unter Verwendung unspezifischer Fortschreibungsmethoden kann als eine Anwendung von Blanchards „ursprünglicher“ Methodik gedeutet werden. Allerdings ist anzumerken, dass eine uniforme Projektion der Ausgaben als Ganzes ohne gesonderte Behandlung bestimmter, in Hinblick auf zukünftige Lasten besonders problematischer Ausgabenkomponenten, nicht dem aktuellen Standard entspricht – auch bei Verwendung des Fiscal Gap-Ansatzes werden die Ausgaben typischerweise, wie es auch in den anderen hier vorgestellten Tragfähigkeitsberichten ersichtlich ist, spezifisch fortgeschrieben.

## D.5. Niederlande

### D.5.1. Zweiter Tragfähigkeitsbericht des CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

#### D.5.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

Im März 2006 hat das *CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis* (CPB) zum zweiten Mal einen Tragfähigkeitsbericht mit dem Titel *Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances* vorgelegt. Der erste entsprechende Bericht (*Ageing in the Netherlands*) war im Jahr 2000 veröffentlicht worden.<sup>77</sup> Die Titel der Veröffentlichungen machen bereits deutlich, dass der Fokus der Untersuchung auf den Folgen des demographischen Wandels für die niederländischen Staatsfinanzen liegt.

Das CPB ist Teil des niederländischen Wirtschaftsministeriums, betont jedoch die Unabhängigkeit seiner Arbeit. Es verfügt über ein eigenes juristisches Mandat sowie über einen unabhängigen Vorstand und Beirat. Allerdings wird sein Direktor vom niederländischen Wirtschaftsminister ernannt; außerdem finanziert sich das CPB aus dem Budget des Wirtschaftsministeriums.

Der Bericht betrachtet die Finanzen des Gesamtstaates. Im Vergleich zu anderen Tragfähigkeitsberichten im europäischen und internationalen Kontext sind gleich mehrere Besonderheiten zu verzeichnen. Zum einen verschreibt sich das CPB explizit der Methode der Generationenbilanzierung und präsentiert die Auswirkungen unterschiedlicher Politikpfade für verschiedene Kohorten. Darüber hinaus unternimmt das CPB den Versuch, mithilfe seines Modells GAMMA (*Generational Accounting Model with Maximizing Agents*) über die allgemein übliche partialanalytische Vorgehensweise hinauszugehen.

#### D.5.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Wie bereits erwähnt, verwendet das CPB die Methode der Generationenbilanzierung, kombiniert mit einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell. Entsprechend ist der Zeithorizont im Vergleich zu anderen hier vorgestellten Studien ungewöhnlich lang gewählt: er umspannt die Zeit bis zum Jahr 2100.

Auch die im Bericht zugrunde gelegte Definition nachhaltiger Fiskalpolitik sowie die Nachhaltigkeitsindikatoren spiegeln die Wahl der Generationenbilanzie-

---

<sup>77</sup> Im Juni 2010 wurde der dritte und aktuellste der Tragfähigkeitsberichte des CPB mit dem Titel *Vergrijzing verdeeld Toekomst van de Nederlandse Overheidsfinanciën* veröffentlicht. Da dieser Bericht nicht in englischer Sprache vorliegt, beziehen sich die folgenden Ausführungen auf die Ausgabe aus dem Jahr 2006.

rung als grundlegende Methode wider. Gegenwärtige Politik wird als nachhaltig erachtet, sofern sie ohne Probleme in die Zukunft fortgeführt werden kann. Dies wird jedoch durch ein weiteres Kriterium ergänzt, welches für Generationenbilanzen typisch ist: Bei nachhaltiger Finanzpolitik, so der Bericht des CPB, werden alle Generationen die gleichen Nettozahlungen an den Staat leisten bzw. unterm Strich die gleichen Zahlungen vom Staat empfangen. Nachhaltigkeit zeichnet sich dadurch aus, dass das Verhältnis von Lebenseinkommen und Nettozahlungen über alle Generationen hinweg konstant bleibt.<sup>78</sup> Diese Bedingung ist auch als Musgraves Kriterium für intergenerationelle Verteilung bekannt.<sup>79</sup>

Das CPB führt weiter aus, dass Nachhaltigkeit unbedingt einen künftig positiven Primärsaldo erfordert. Dies sei notwendig, um aus der Vergangenheit resultierende Schulden zu tilgen und die Kosten des demographischen Wandels zu finanzieren.

Ein Baseline-Szenario dient der Beantwortung der Frage, ob gegenwärtige Politik als nachhaltig eingestuft werden kann. In diesem Szenario wird die aktuelle Politik als gegeben angenommen und in die Zukunft fortgeschrieben. Hieraus leitet sich als erster Nachhaltigkeitsindikator die Tragfähigkeitslücke ab. Sie gibt die zur Herstellung von Nachhaltigkeit notwendige permanente Anpassung des Primärsaldos in Prozent des BIP an. Der vom CPB in den Vordergrund gestellte Indikator ist jedoch der erforderliche strukturelle Primärüberschuss (*required primary surplus*), also der Überschuss, der erforderlich ist, um Nachhaltigkeit im Sinne der obigen Definition herzustellen.

Eine Besonderheit der Berechnungen von Tragfähigkeitslücke und erforderlichem Primärüberschuss besteht darin, dass sie nicht auf der Brutto- sondern der Nettoverschuldung des Staates beruhen. Anhand des Baseline-Szenarios wird die gesamte Staatsschuld als Summe der Nettoschulden und der impliziten Staatsschulden berechnet. Die diskontierte Jahresrate dieser Schuld ergibt die Tragfähigkeitslücke. Summiert man letztere und den strukturellen Primärüberschuss bei unveränderter Fiskalpolitik, so erhält man den für Nachhaltigkeit erforderlichen Primärüberschuss.

#### **D.5.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Auf der Ausgabenseite wird zunächst zwischen altersabhängigen und nicht-altersabhängigen Ausgaben unterschieden. Es wird davon ausgegangen, dass alle altersspezifischen Staatsausgaben pro Person proportional zum Produktivitätswachstum wachsen. Dabei wird zwischen Ausgaben für Gesundheit, Sozialversiche-

---

<sup>78</sup> Dieser Vergleich bezieht sich wie bei Generationenbilanzen üblich auf alle zukünftigen und die jüngste lebende Generation.

<sup>79</sup> Musgrave (1986).

rung und Bildung unterschieden. Nicht-altersspezifische Ausgaben werden am BIP fortgeschrieben.<sup>80</sup>

Auf der Einnahmenseite werden für jede Steuergruppe konstante (durchschnittliche) Steuersätze unterstellt. Unterschieden werden verschiedene Formen direkter Steuern, Sozialversicherungsbeiträge, indirekte Steuern, Unternehmenssteuern sowie staatliche Vermögenseinkommen wie z.B. Einkommen aus Erdgas. All diese Einnahmenkomponenten werden spezifisch fortgeschrieben unter Einbeziehung der zugrunde liegenden Entwicklungen von Haushaltseinkommen und Firmeninvestitionen entsprechend des angewandten Gleichgewichtsmodells GAMMA (siehe unten). Einnahmen aus dem Verkauf von Erdgas werden annahm gemäß bis 2050 kontinuierlich auf null absinken. Was die staatlichen Vermögenseinkommen angeht, so wird die Annahme getroffen, dass die Finanzaktiva des Staates real konstant bleiben, sodass ihr Anteil am BIP im Zeitverlauf sinkt.

Steuereinnahmen werden hier also nicht als konstanter Anteil am BIP modelliert, sondern spezifisch fortgeschrieben. Im Falle der Niederlande wäre ersteres Vorgehen laut CPB nicht angebracht. Es würde die hohe Bedeutung wachsender Steuereinnahmen aus der Besteuerung von Renten vernachlässigen, sodass die Kosten des demographischen Wandels deutlich überzeichnet würden.

Jeder Haushaltsposten wird Altersgruppen zugeordnet, sodass sich Altersprofile der Nettozahlungen an den Staat ergeben.<sup>81</sup> Das Basisjahr für diese Berechnungen ist 2006. In der ursprünglich von Auerbach et al. entwickelten Konzeption der Generationenbilanzierung wird die Annahme getroffen, diese Altersprofile seien konstant. In der CPB-Studie hingegen werden projizierte Veränderungen der Altersprofile berücksichtigt, sodass diese im Zeitverlauf variabel sind.

#### **D.5.1.4. Sonstige Annahmen**

Eine weitere signifikante Erweiterung der ursprünglichen Methode der Generationenbilanzierung besteht in der Verwendung eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells, GAMMA. Dieses beruht auf dem Ansatz der Generationenbilanzierung, der allerdings dahingehend erweitert wurde, dass Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte berücksichtigt werden. Betrachtet werden Haushalte, Unternehmen und Rentenfonds, deren Verhalten jeweils aus einem Optimierungskalkül bestimmt wird. Haushalte treffen Entscheidungen über ihr Sparverhalten und Arbeitsangebot in Abhängigkeit von Einkommens-, Verbrauchs- und Kapitalsteuern. Firmen fragen Arbeit und Kapital entsprechend einer CES-Produktionsfunktion<sup>82</sup> nach. Renten-

---

<sup>80</sup> In der Projektion wachsen nicht-altersspezifische Ausgaben im Verhältnis zum realen BIP, sodass ihr Anteil am nominalen BIP im Zeitverlauf sinkt.

<sup>81</sup> Nicht-altersspezifische Ausgaben werden gleichmäßig über alle Individuen verteilt.

<sup>82</sup> Produktionsfunktion mit konstanter Substitutionselastizität.

fonds schließlich müssen über Rentenbeiträge und –bezüge entscheiden. Für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen ist bedeutend, dass Rentenbeiträge steuerlich absetzbar sind, während Rentenbezüge besteuert werden.

Folgende Annahmen prägen das Modell: Alle Akteure sind rational, Arbeits- und Kapitalmärkte sind perfekt.<sup>83</sup> Haushalte verhalten sich gemäß der neoklassischen Life-Cycle-Theorie. Da die Niederlande als kleine offene Volkswirtschaft klassifiziert werden, werden Zinsrate und Preise als gegeben angenommen. Die Inflation wird mit 2% beziffert. Die Arbeitsproduktivität pro Kopf ist altersabhängig und wächst mit einer konstanten Rate von 1,7%.<sup>84</sup> Bezüglich der Teilnahme am Arbeitsmarkt wird ein weiterer Anstieg erwartet, allerdings langsamer als er in der jüngeren Vergangenheit in den Niederlanden zu beobachten war. Den Modellrechnungen liegt ein konstanter realer Diskontfaktor von 3% zugrunde. Dies entspricht der angenommenen durchschnittlichen realen Rendite in der Volkswirtschaft, die wiederum auf einer risikolosen langfristigen realen Zinsrate von 1,5% basiert. Die demographischen Daten entstammen der Baseline-Projektion des *Centraal Bureau voor de Statistiek*, der zentralen Statistikbehörde der Niederlande.

Die Studie des CPB greift explizit die Basisjahrproblematik auf und diskutiert diese in Hinblick auf geeignete Nachhaltigkeitsindikatoren. Das Basisjahr der Projektionen ist 2006, doch dieses Jahr ist in Hinblick auf den Konjunkturzyklus nicht neutral – BIP und Steuereinnahmen lagen unterhalb ihrer strukturellen Niveaus, während die Arbeitslosigkeit oberhalb ihres strukturellen Wertes lag. Berechnungen zufolge lag die Output-Lücke 2006 bei ca. 2,5% des BIP. Im Jahr 2005 wird die Output-Lücke auf selbigen Wert geschätzt. Ein gewichtetes Mittel aus diesen beiden Werten und ein Koeffizient von 0,55 zur Berechnung der Wirkung der Output-Lücke auf den Haushaltssaldo ergeben, dass sich die zyklischen Wirkungen auf den Haushaltssaldo auf 1,4% des BIP beliefen. Annahmegemäß sollte die niederländische Wirtschaft vier Jahre benötigen, um wieder ihre strukturelle Leistung zu erreichen. Diese allmähliche Rückkehr zum Normalniveau schlägt sich in den Projektionen auf der Ausgabenseite (Arbeitslosengeld) und der Einnahmenseite (Steuereinnahmen) nieder.

Die Basisjahrproblematik ist auch für die Nachhaltigkeitsindikatoren von Bedeutung. Aus dem Baseline-Szenario ließe sich zunächst eine Tragfähigkeitslücke als Annuität der diskontierten Gesamtstaatsschuld mit 2006 als Basisjahr berechnen. Diese wird aber als wenig robust eingestuft, da sie auf einer geschätzten Output-Lücke für 2006 von 2,5% des BIP basiere. Stattdessen bevorzugt das CPB die Berechnung des erforderlichen Primärüberschusses, der 2011 erreicht werden

---

<sup>83</sup> Hierbei handelt es sich um eine – offensichtlich und bewusst – realitätsferne Annahme, die unterstreicht, dass das Modell nur für langfristige Analysen geeignet ist.

<sup>84</sup> Da die Arbeitsproduktivität altersabhängig ist und die Bevölkerung im Zeitverlauf altert, kann das aggregierte Wachstum der Arbeitsproduktivität von diesem Wert abweichen.

müsste, um Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Zu diesem Zeitpunkt sollte die Wirtschaftsleistung sich erholt haben und dem Produktionspotenzial entsprechen, sodass der Indikator nicht von der Unsicherheit bezüglich der Output-Lücke verfälscht wird.

Sensitivitätsanalysen werden präsentiert für abweichende Annahmen zur demographischen Entwicklung (Lebenserwartung und Geburtenrate), zu Arbeitsmarkttrends (Arbeitsmarktpartizipation von Frauen und älteren Arbeitnehmern), zu makroökonomischen Rahmenbedingungen (Produktivitätswachstum, Ertragsrate), Trends im Gesundheitsmarkt (Nachfrage nach medizinischen Leistungen) und verschiedenen Verfahren von Rentenfonds (Indexierung von Renten).

#### **D.5.1.5. Elemente der ursprünglichen Methode**

Das CPB verschreibt sich nach eigenen Angaben dem Ansatz der Generationenbilanzierung. Dementsprechend wurde ein Zeithorizont von knapp 100 Jahren gewählt, welcher somit wesentlich länger ausfällt, als dies bei Berechnungen nach Blanchards Methode gemeinhin der Fall ist.

Sowohl die staatlichen Einnahmen als auch die altersspezifischen Ausgaben werden altersspezifisch fortgeschrieben, sodass demographische Einflüsse auf beiden Seitenerfasst werden. Nicht altersspezifische Ausgaben werden am BIP fortgeschrieben. Zudem erfolgt im Bereich der Arbeitsmarktpartizipation eine geschlechtsspezifische Fortschreibung, was ebenfalls in das Repertoire der Generationenbilanzierung fällt.

Die vom CPB entwickelte Methodik geht jedoch an einigen Stellen über die ursprüngliche Konzeption der Generationenbilanzierung hinaus. Zum einen werden die errechneten Altersprofile der Nettozahlungen wie erwähnt nicht konstant gehalten, sondern unterliegen Veränderungen im Zeitverlauf. Zum anderen bedeutet die Verwendung des beschriebenen Gleichgewichtsmodells, dass Verhaltensreaktionen der Wirtschaftssubjekte sowie sämtliche Sektoren der Ökonomie in der Analyse berücksichtigt werden.

### **D.6. Belgien - Berichterstattung des Hohen Rates für Finanzen**

Langfristige Budgetanalysen in Belgien werden in erster Linie von zwei Sektionen des Hohen Rates für Finanzen (*Conseil Supérieur des Finances*) erstellt. Der Hohe Rat für Finanzen ist ein unabhängiges Expertengremium, welches aus eigener Initiative oder im Auftrag des Finanz- bzw. Budgetministeriums tätig wird, um grundlegende Probleme der Finanz- und Fiskalpolitik zu analysieren und Reformvorschläge zu erarbeiten. Ihm kommt auch die Aufgabe zu, die Stabilitätsprogramme Belgiens hinsichtlich ihrer Durchführung zu überprüfen. Die Mitglieder des Rates

sind hochrangige Akademiker, Vertreter der Nationalbank sowie regionaler und Bundesverwaltungen.

Langfristige Budgetanalysen werden dabei zum einen von der Arbeitsgruppe für Alterung (*Comité d'Etude sur le Vieillissement* – CEV) und zum anderen von der Abteilung „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ (*Besoins de financement des pouvoirs publics*) erarbeitet. Beide veröffentlichen Langzeitprojektionen im Rahmen ihrer Jahresberichte. Aus diesen Arbeiten speisen sich auch die Langfristbetrachtungen innerhalb der belgischen Stabilitätsprogramme.

Die belgische Regierung ist gesetzlich dazu verpflichtet, jedes Jahr das Parlament über die Kosten der Bevölkerungsalterung und die Politik der Regierung zum Umgang mit den Folgen des demographischen Wandels zu unterrichten. Bei der Erarbeitung dieser Unterrichtung muss sich die Regierung auf die Ergebnisse der Berichte des CEV und der Abteilung „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ stützen.

#### **D.6.1. Belgien – Analysen des Comité d'Etude sur le Vieillissement**

##### **D.6.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Das CEV ist Teil des Hohen Rates für Finanzen und wurde im Jahr 2001 eingerichtet.<sup>85</sup> In seinem Jahresbericht analysiert das CEV die langfristigen budgetären und sozialen Folgen des demographischen Wandels.

Diese Arbeiten werden de facto vom *Bureau fédéral du Plan* unter der Aufsicht der Mitglieder des CEV angefertigt. Das *Bureau fédéral du Plan* ist eine öffentliche Einrichtung, die unter der Autorität des Wirtschaftsministeriums und Premierministers steht. Dank seines juristischen Status<sup>86</sup> arbeitet es jedoch unabhängig. Das *Bureau* führt makroökonomische Projektionen durch und analysiert und evaluiert Politik in den Bereichen Wirtschaft, Soziales und Umwelt. Seine makroökonomischen Projektionen werden von der Regierung für die Ausarbeitung des Haushalts genutzt. Seine jährlich veröffentlichten Prognosen für die mittelfristigen Konjunkturaussichten dienen zudem als Grundlage für die Ausarbeitung der belgischen Stabilitätsprogramme.

Der Vorsitz des CEV selbst wird gegenwärtig vom Präsidenten der belgischen Nationalbank ausgeübt; per Gesetz muss zudem einer der restlichen sechs Mitglieder des Komitees ein Direktoriumsmitglied der Zentralbank sein. Die verbleibenden Mitglieder sind in der Regel hochrangige Beamte.

Der neuste Jahresbericht des Komitees wurde im Juni 2010 vorgelegt. Es handelt sich um den neunten Jahresbericht des CEV. Die Berichte werden jeweils

---

<sup>85</sup> Vgl. Bogaert et al. (2006), S. 1.

der belgischen Regierung, der Sektion „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ des Hohen Rates für Finanzen, dem Zentralen Rat der Wirtschaft (*Conseil central de l'économie*) sowie dem Nationalen Rat der Arbeit (*Conseil national du travail*) übermittelt.

Der Bericht des CEV legt den Fokus der Betrachtung auf die Bedeutung des demographischen Wandels für die fiskalische Nachhaltigkeit. Ein weiterer Schwerpunkt liegt jedoch auch auf den sozialen Folgen und Armutsrisiken, die sich aus den demographischen Umwälzungen ergeben. Es wird untersucht, inwiefern die Renten ausreichen und in Zukunft ausreichen werden, um ältere Menschen gegen Armut abzusichern.

Die Berichterstattung des CEV bezieht die Entwicklung der Sozialausgaben für alle Gebietskörperschaften in die Analyse ein.

#### **D.6.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Im Bericht werden die Kosten des demographischen Wandels für drei verschiedene Wachstumsszenarien berechnet. Dabei wird ein Zeithorizont bis 2060 zugrunde gelegt.<sup>86</sup>

Darüber hinaus werden in einem eigenen Kapitel intensiv das Arbeitsmarkterhalten der älteren Bevölkerung und dessen Folgen für die Sozialausgaben beleuchtet. Dazu wird eine detaillierte Analyse des sozio-ökonomischen Status<sup>87</sup> der 50 bis 64jährigen (getrennt nach Geschlechtern und Erwerbstätigenstatus<sup>87</sup>) präsentiert, um davon ausgehend das effektive Renteneintrittsalter sowie dessen Bezug zu den Sozialausgaben zu kalkulieren.

Ein abschließendes Kapitel betrachtet die Armutsrisiken älterer Bevölkerungsgruppen und stellt verschiedene Indikatoren sozialer Nachhaltigkeit dar.

Ein Indikator, der die fiskalische Tragfähigkeit oder deren Mangel im Sinne der Generationenbilanzierung oder des Fiscal Gap-Ansatzes darstellen würde, wird im Bericht des CEV nicht präsentiert. Stattdessen wird das Konzept der „budgetären Kosten der Alterung“ (*coût budgétaire du vieillissement*) eingeführt, das dem Namen entsprechend nur eine Seite der Tragfähigkeitsproblematik abbildet. Dieser Indikator stellt die Veränderung der Gesamtheit der Sozialausgaben über einen vorgegebenen Zeitraum in Prozent des BIP dar. Er wird sowohl für den Gesamtstaat als auch nach Gebietskörperschaften getrennt (Bund vs. Gemeinden und Regionen) ausgewiesen.

---

<sup>86</sup> Der Zeithorizont der Berechnungen wurde im Laufe der Zeit progressiv verlängert. Zunächst reichte er lediglich bis zum Jahr 2030, 2006 wurde er auf das Jahr 2050 ausgedehnt.

<sup>87</sup> Arbeitnehmer, Selbstständige oder Beamte.



#### **D.6.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Um den vorrangigen Indikator – die budgetären Kosten der Alterung – berechnen zu können, wird die Gesamtheit der Sozialausgaben bis 2060 nach Kategorien getrennt fortgeschrieben. Dies beinhaltet auch Ausgabenposten, die nicht in enger Verbindung mit der Alterung der Bevölkerung stehen. Kosten für Renten (für Arbeitnehmer, Selbstständige und Beamte), das Gesundheitswesen (Pflege- und Gesundheitskosten), Arbeitsunfähigkeit, Arbeitslosigkeit, Frührente, Familienzuschüsse und sonstige Sozialausgaben werden gesondert behandelt. Dabei werden jeweils Ausgabenprofile nach Altersgruppen und Geschlecht erstellt. Durch Kombination mit der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung und einem Trendfaktor, der nicht demographiebedingte Ausgabenzuwächse infolge steigenden Wohlstandes abbildet und durch eine lineare Regression geschätzt wird, ergeben sich die jeweiligen Gesamtausgaben. Die Altersprofile werden über den Projektionszeitraum konstant gehalten, wobei darauf hingewiesen wird, dass dies unter Umständen eine konservative bzw. pessimistische Herangehensweise darstellt.<sup>88</sup>

Die Entwicklung der Sozialausgaben wird für die drei verschiedenen Wachstumsszenarien ausgewiesen. Zudem wird – ausgehend von den Erkenntnissen aus dem Kapitel über die Arbeitsmarktbeteiligung der älteren Bevölkerung – eine Sensitivitätsanalyse in Form eines weiteren Szenarios mit einem gegenüber dem Referenzszenario gestiegenen effektiven Renteneintrittsalter durchgeführt. Im Referenzszenario (mit mittlerem Produktivitätswachstum) steigt das effektive Renteneintrittsalter von 59,7 Jahren auf 61,7 Jahre im Jahr 2060. Für die Sensitivitätsanalyse wird ein Anstieg um ein weiteres Jahr angenommen.

Eine Fortschreibung der Einnahmen, ob spezifisch oder als konstanter Anteil des BIP, erfolgt nicht. Somit kann auch anhand des Berichts keine Aussage darüber getroffen werden, wie sich die Schuldensituation Belgiens im Zeitverlauf voraussichtlich entwickeln wird und ob die langfristige fiskalische Tragfähigkeit gesichert oder gefährdet ist.

#### **D.6.1.4. Sonstige Annahmen**

Die demographischen Daten stammen aus den *Perspectives de population 2007-2060*, einer gemeinsamen Bevölkerungsvorausberechnung des *Bureau fédéral du Plan*, der *Direction générale Statistique et Information Economique* (DG SIE) und einem Komitee von Demoskopern.

Für das zukünftige Wirtschaftswachstum wird in der mittleren Frist auf die Prognosen des *Bureau fédéral du Plan* mit dem Titel *Perspectives économiques 2010-2015* zurückgegriffen. Dieses sagte für 2010 eine Erholung nach der Rezession und schließlich eine Rückkehr zu langfristigen Wachstumsraten voraus. Das potentielle

---

<sup>88</sup> CEV (2010), S. 40.

BIP ist annahmegemäß aufgrund der Krise nur vorübergehend beeinträchtigt; jedoch ist die Output-Lücke im Jahr 2015 noch immer negativ. Für ein Produktivitätswachstum von 1,5% würde die Output-Lücke im Jahr 2020 geschlossen. Zu diesem Zeitpunkt, zu dem sich eine Gleichgewichtssituation eingestellt hat, können die eigentlichen Langfristprojektionen einsetzen.

Für die lange Frist beruhen die Projektionen des CEV, wie bereits im Vorjahresbericht, aufgrund der außergewöhnlichen und unsicheren makroökonomischen Lage auf drei verschiedenen Wachstumsszenarien. Ein mittleres Referenzszenario geht von 1,5% Produktivitätswachstum aus. Daneben werden 1,25% sowie 1,75% Produktivitätswachstum für die alternativen Szenarien zugrunde gelegt. In allen drei Szenarien beträgt die strukturelle langfristige Arbeitslosenquote 8%.

Diese Werte fließen in ein makroökonomisches Modell ein, das das Wirtschaftswachstum auf Basis einer CES-Produktionsfunktion mit zwei Faktoren bestimmt.

#### **D.6.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Der Bericht des CEV enthält Ansätze zu einer Tragfähigkeitsrechnung bzw. Generationenbilanzierung. Die Sozialausgaben werden differenziert und alters- und geschlechtsspezifisch fortgeschrieben, wie es auch bei einer Generationenbilanz erforderlich wäre.

Die Arbeiten des CEV bieten damit eine gute Basis, auf der eine Nachhaltigkeitsrechnung aufbauen könnte. Für sich genommen sind sie jedoch nicht geeignet, die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu beurteilen.

Für eine Tragfähigkeitsanalyse im eigentlichen Sinne müsste zwingend die Gesamtheit der Ausgaben und nicht nur Ausgabenkomponenten fortgeschrieben werden. Des Weiteren lässt das CEV die Einnahmenseite vollständig außer Acht, ebenso wie die Verschuldungsdynamik, die sich aus der Kombination von Einnahmen und Ausgaben ergibt. Folgerichtig können auch keine ‚traditionellen‘ Tragfähigkeitsindikatoren wie etwa ein Fiscal Gap ausgewiesen werden.

#### **D.6.2. Belgien – Analysen der Abteilung „Besoins de financement des pouvoirs publics“ des Hohen Rates für Finanzen**

##### **D.6.2.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Die Abteilung „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ (*Besoins de financement des pouvoirs publics*) wurde im Jahr 1989 innerhalb des Hohen Rates für Finanzen eingerichtet. Der Präsident der Abteilung sowie ihre übrigen elf Mitglieder werden auf Vorschlag des Finanz- bzw. Budgetministers ernannt. Ihr Sekretariat

setzt sich aus Angehörigen der Forschungs- und Dokumentationsabteilung des belgischen Finanzministeriums zusammen. Es arbeitet eng mit dem *Bureau fédéral du Plan* und der Forschungsabteilung der Nationalbank zusammen.

Der Abteilung kommen im Wesentlichen zwei grundlegende Aufgaben zu: Zum einen evaluiert sie jedes Jahr die Durchführung der belgischen Stabilitätsprogramme im Laufe des Vorjahres. Zum anderen soll sie ebenfalls jährlich einen Bericht vorlegen, der Auskunft gibt über den Finanzierungsbedarf der Regierungen (auf Bundesebene sowie darunter) und Empfehlungen formuliert in Bezug auf kurz-, mittel- und/oder langfristig anzustrebende fiskalische Ziele.<sup>89</sup> Bei der Bestimmung dieser Ziele müssen die Projektionen des CEV über die langfristige Entwicklung der Sozialausgaben berücksichtigt werden.

Die langfristige Perspektive war erstmals im Jahresbericht 2002 Teil der Betrachtungen. Auch in den Folgejahren 2003 und 2004 fand sich in den Berichten der Abteilung ein eigenes Kapitel zur „mittel- und langfristigen Haushaltspolitik unter der Herausforderung der Alterung“. Im Jahr 2007 wurde ein Bericht veröffentlicht, der sich ausschließlich der Problematik langfristig nachhaltiger Finanzen widmete. 2009 wurde die langfristige Perspektive ebenfalls in den Blick genommen, wenngleich sie weit weniger im Fokus stand als zuvor. In anderen Jahren (2008, 2010, 2011) beschränkt sich die Berichterstattung der Abteilung auf die Evaluierung der Durchführung der Stabilitätsprogramme sowie die kurz- und mittelfristige Perspektive; die langfristige Tragfähigkeit wird also nicht immer explizit betrachtet.

Da, wie bereits erwähnt, zuletzt (d.h. 2009) die langfristige Perspektive nur cursorisch behandelt und im Wesentlichen lediglich eine Aktualisierung im Vergleich zu 2007 vorgenommen wurde, soll im Folgenden der im Jahr 2007 vorgelegte Bericht der Sektion in den Blick genommen werden. Dieser trägt den Titel *Vers des finances publiques soutenables et neutres sur le plan intertemporel dans le contexte du vieillissement* (zu Deutsch: Hin zu nachhaltigen und intertemporal neutralen öffentlichen Finanzen im Kontext der Alterung).

#### **D.6.2.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Der 2007er Bericht der Sektion stellt eine wichtige Ergänzung der Projektionen des CEV dar, auf denen er aufbaut. Im konkreten Fall wurden die im Mai 2006 vorgelegten Berechnungen des CEV zugrunde gelegt.

---

<sup>89</sup> Tatsächlich wurden nicht jedes Jahr Berichte vorgelegt. So wurde beispielsweise im Jahr 2006 aufgrund von Umstrukturierungen und Reformen des Hohen Rates für Finanzen kein Bericht veröffentlicht. Auch die politischen Unsicherheiten in Belgien sowie die Finanz- und Wirtschaftskrise haben dazu beigetragen, dass die Berichterstattung des Hohen Rates nur noch unregelmäßig erfolgte.

Die angewandte Methodik und Herangehensweise weicht von „herkömmlichen“ Tragfähigkeitsrechnungen à la Blanchard ebenso weit ab wie von Generationenbilanzierungen. Ziel ist es nicht, aufzuzeigen, wie sich die staatliche Haushaltslage bei unveränderter Politik und infolge demographischer und anderer Belastungen entwickeln könnte und inwiefern sich dabei eine bestimmte Tragfähigkeitslücke ergeben würde. Stattdessen soll ein nachhaltiger Ausgabenpfad bestimmt werden. Es handelt sich demzufolge um einen normativen Ansatz.<sup>90</sup> Die Sektion versteht den vorgeschlagenen Haushaltspfad als Mindeststandard für die Politik.<sup>91</sup>

Wie der Titel des Berichts andeutet, soll der zu definierende Ausgaben-/Einnahmenpfad die Kriterien der Nachhaltigkeit und intertemporalen Neutralität erfüllen. Dabei wird die finanzielle Nachhaltigkeit definiert als „nicht-explosiver Pfad von Haushaltssalden und Schuldenquote“, d.h. am Ende des Projektionszeitraumes soll ein stabiles, niedriges Schuldenniveau erreicht werden.<sup>92</sup> Die intertemporale Neutralität bedeutet darüber hinaus, dass Haushaltsanpassungen und die damit verbundenen Lasten nicht übermäßig auf zukünftige Legislaturperioden und Generationen verlagert werden.<sup>93</sup> Als Indikator hierfür wird der Primärsaldo (ohne Kosten der Alterung) im Verhältnis zum BIP betrachtet. Wenn dieser im Zeitverlauf mehr oder weniger konstant bleibt, ist von einer hinreichend gleichmäßigen Lastenverteilung auszugehen. Als zusätzlicher Indikator wird der durchschnittliche Beitrag eines repräsentativen Erwerbstätigen zum Primärsaldo herangezogen, sodass Verschiebungen zwischen Erwerbstätigen und Nichterwerbstätigen Rechnung getragen wird.

Konkret wird in der kurzen Frist die Einhaltung der Vorgaben und Ziele aus dem (damals) jüngsten belgischen Stabilitätsprogramm sowie dem belgischen Bundeshaushalt 2007 vorausgesetzt. Im Anschluss daran sollen progressiv Haushaltsüberschüsse erwirtschaftet werden, die es erlauben, die steigenden Kosten des demographischen Wandels zu finanzieren. Erst gegen Ende des Projektionszeitraumes – im Jahr 2050<sup>94</sup> – konvergiert der Haushaltssaldo auf ein Defizit von knapp 1% des BIP.

Wie genau diese Haushaltsergebnisse erreicht werden sollen, schreibt der Bericht nicht vor – dies müssen und können nur politische Entscheidungen sein, die über das Mandat der Sektion hinausgehen.

---

<sup>90</sup> Dieser ist vergleichbar mit den *Top-Down*-Ansätzen in den Tragfähigkeitsanalysen von Großbritannien sowie Neuseeland.

<sup>91</sup> Section „Besoins de financement des Pouvoirs publics“ (2007), S. 12.

<sup>92</sup> Eine Schuldenquote von 30% des BIP soll langfristig nicht überschritten werden.

<sup>93</sup> Section „Besoins de financement des Pouvoirs publics“ (2007), S. 8.

<sup>94</sup> Dies entspricht der vom CEV im Jahr 2006 angewandten Länge des Projektionszeitraumes.

Der Bericht präsentiert nicht nur die empfohlene Haushaltsentwicklung und ihre Konsequenzen, sondern skizziert darüber hinaus auch zwei Alternativszenarien, die sich vor allem hinsichtlich des Timings der Anpassungen unterscheiden. Sie werden aber wegen ihrer weniger attraktiven Schulden- und Verteilungswirkungen als nicht empfehlenswert eingestuft.

#### **D.6.2.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Zur Herleitung des nachhaltigen Szenarios werden auf der Ausgabenseite die Berechnungen des CEV zur Entwicklung der altersrelevanten Ausgaben als gegeben angesehen.

Für die Einnahmen wird die vereinfachende Annahme getroffen, dass diese im Verhältnis zum BIP über den gesamten Projektionszeitraum hinweg konstant auf ihrem für 2007 prognostizierten Niveau bleiben.

Die Residualausgaben, die nicht durch die Projektionen des CEV abgedeckt werden (Primärausgaben ohne altersrelevante Ausgaben), stellen die anzupassende Variable dar, durch die die gewünschten Haushaltsergebnisse erreicht werden sollen. Ihr reales Wachstum unterliegt den Begrenzungen, die nötig sind, um Nachhaltigkeit bei gegebener Entwicklung von Wirtschaftswachstum und altersrelevanten Ausgaben zu erreichen.

Das übergeordnete nachhaltige Szenario für den belgischen Gesamtstaat wird ergänzt durch zwei darin eingebettete Szenarien, die sich der Lastenverteilung zwischen den verschiedenen föderalen Ebenen widmen. Das erste Szenario unterstellt eine uniforme Anwendung der zuvor hergeleiteten Begrenzung der Primärausgaben (ohne Altersausgaben) auf alle föderalen Einheiten. Hingegen beruht das zweite Szenario auf einem Haushaltsgleichgewicht aller unteren Ebenen, sodass die Anpassung der nicht-altersrelevanten Ausgaben allein auf Ebene des Bundes erfolgen müsste. Daraus ergeben sich divergierende Verschuldungspfade für die unterschiedlichen Ebenen, sodass Spannungen anschaulich gemacht werden, die sich innerhalb eines Bundesstaates ergeben, der mit den Folgen des demographischen Wandels umgehen muss.

#### **D.6.2.4. Sonstige Annahmen**

Was die makroökonomischen Hintergrundannahmen anbelangt, so übernimmt die Sektion für die kurze und mittlere Frist die Prognosen aus dem belgischen Haushalt sowie dem Stabilitätsprogramm. Für die lange Frist wird kein eigenes makroökonomisches Szenario entworfen, sondern es werden die Annahmen und Wachstumsraten des CEV übernommen. Naturgemäß weichen auch die demographischen Daten nicht von denen ab, die vom CEV verwendet wurden.

#### **D.6.2.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Im Vergleich zu den Analysen des CEV kommen die Berichte der Sektion „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ einer Tragfähigkeitsanalyse bedeutend näher, sofern sie, wie im Jahr 2007, die langfristige Perspektive mit in den Blick nehmen. Im Gegensatz zur einseitigen Betrachtung des CEV wird von der Sektion auch die Einnahmenseite beleuchtet. Da diese unspezifisch fortgeschrieben wird, könnte man die Methodik als verwandt mit Blanchards Herangehensweise beschreiben.

Der entscheidende Unterschied besteht jedoch darin, dass die Sektion nicht einen deskriptiven Ansatz verwendet, durch den die Konsequenzen einer Fortführung gegenwärtiger Politik für die öffentlichen Haushalte bei gegebener demographischer und wirtschaftlicher Entwicklung aufgezeigt werden. Stattdessen wird ein normativer Ansatz verfolgt und ein nachhaltiger Ausgabenpfad für gegebene Entwicklungen von Bevölkerung, Wirtschaftswachstum, Einnahmen und altersrelevanten Ausgaben definiert.

Eine derartige Herangehensweise findet sich auch in Tragfähigkeitsanalysen anderer Länder wie etwa Neuseeland oder Großbritannien.<sup>95</sup> Sie werden typischerweise als *Top-Down-Ansatz* oder *Constrained Baseline* bezeichnet. Im Unterschied zu Belgien ergänzen diese Länder jedoch diese Szenarien durch ein „konventionelleres“ deskriptives Szenario im Sinne eines methodischen Spektrums zwischen den Ansätzen von Blanchard und Auerbach. Dieses wird dann als *Bottom-Up-Ansatz* oder *Unconstrained Baseline* bezeichnet.

Zusammenfassend dienen die Analysen der Sektion zwar der langfristigen Budgetanalyse, sie lassen sich aber weder eindeutig der Blanchard-Methodik noch der Generationenbilanzierung zuordnen.

### **D.7. Die Schweiz**

#### **D.7.1. Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz**

##### **D.7.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

2008 veröffentlichte die Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV) der Schweiz als Antwort auf die Langfristanalysen von EU, IWF, OECD, Großbritannien und Deutschland einen „Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz“. Es ist vorgesehen, diesen ersten Bericht fortlaufend in einem Abstand von ca. 4 Jahren zu aktualisieren. Die EFV der Schweiz ist eine multifunktio-

---

<sup>95</sup> Siehe D.3. sowie D.12.

nale Institution: Sie ist verantwortlich für den Finanzplan, beurteilt Ausgabevorhaben einzelner Departemente und stellt sich so Finanzierungs- und Haushaltsfragen. Auch koordiniert sie den bundesstaatlichen Finanzausgleich und ist für die Statistik der öffentlichen Haushalte der Schweiz zuständig. Ebenso werden wissenschaftliche Grundlagen für die wirtschafts- und insbesondere finanzpolitische Beratung erstellt. Die EFV ist auch Spieler bei der Rechtsetzung auf den Gebieten Finanzhaushalt-, Währungs- und Nationalbankrecht und arbeitet mit der Nationalbank zusammen.

Auch im Rahmen diese Gutachtens gilt die Annahme des *no-policy-change*: Es wird unterstellt, dass der Staat seine aktuelle Finanzpolitik aufrechterhält. Insofern werden keine Vorhersagen getroffen, sondern es erfolgt eine „wenn-dann-Analyse“, die aufzeigt, was ohne Reformmaßnahmen eintreten würde.

#### **D.7.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Im Bericht werden die Haushalte aller föderalen Ebenen, namentlich Bund, Kantone und Gemeinden sowie die Sozialwerke<sup>96</sup> (AHV, IV, ALV) betrachtet. Der Zeithorizont wurde bis 2050 gewählt.

Als Output der Berechnungen wird ein „Fiscal Gap“ angegeben. Diese Kennziffer gibt an, um wie viel (in Prozent des BIP) der Budgetsaldo heute permanent verändert werden müsste, damit am Ende des gewählten Zeitfensters ein exogen festgelegter Schuldenstand nicht überschritten wird. Die Ziffer zeigt, um wie viel Prozent des BIP der Saldo bis zum Endjahr der Betrachtung pro Jahr verbessert werden müsste, damit das fixierte Ziel erreicht wird. Die Berechnungen finden somit im Ergebnis zunächst Anlehnung an die Methodik von Blanchard. Obwohl der Output der Berechnungen eine Finanzierungslücke ist, wird die Generationengerechtigkeit betont. Der Aufruf zu schnellem Handeln erfolgt explizit mit dem Ziel die Sozialnetzwerke langfristig zu sichern und künftige Generationen nicht übermäßig zu belasten. Ein Unterlassen der notwendigen Reformen würde hingegen „die Solidarität zwischen den Generationen überstrapazieren“.<sup>97</sup>

Es werden zwei Varianten berechnet. In einer ersten Version wird als Grenzwert für die Verschuldung 2050 die Schuldenquote 2003 mit 49% des BIP zu Grunde gelegt. Eine zweite Variante setzt exogen den nominellen Schuldenstand 2003. Letztere Variante impliziert auf Grund des wachsenden BIP eine abnehmende Schuldenquote und ist somit restriktiver. Für dieses Vorgehen spricht die Konformität

---

<sup>96</sup> Öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtungen sind in der Schweiz nach dem Kapitaldeckungsverfahren finanziert und folglich weit weniger dem demographischen Risiko ausgesetzt als Umlageverfahren. Dennoch hat die Alterung auch Auswirkungen auf Kapitaldeckungsverfahren. (Vgl. Exkurs S. 26ff).

<sup>97</sup> Vgl. S. 4. des Berichts

mit der Philosophie der Schuldenbremse auf Bundesebene, welche die nominelle Konstanz der Verschuldung über Konjunkturzyklen anvisiert. Diese Variante kann als Anlehnung an einen Top-Down Ansatz interpretiert werden, da sie auch eine existierende Budgetregel bei den Berechnungen berücksichtigt. Es wird unterstellt, dass eine Verbesserung des Budgetsaldos ab 2010 im berechneten Ausmaß stattfindet. Wird erst zu einem späteren Zeitpunkt gehandelt, so steigt der Korrekturbedarf durch die Verzögerungskosten.

Die Entwicklung der Schuldenquoten wird auch getrennt für die föderalen Ebenen ausgewiesen. Die Veränderung der Ausgaben für den Staat insgesamt in den Bereichen Alterssicherung, Gesundheit und Langzeitpflege werden kumuliert in Prozent zum BIP im Einzelnen für die Jahre 2020, 2030, 2040 und 2050 aufgezeigt.

### **D.7.1.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Für den Zeithorizont werden für alle Staatsebenen sowie die Sozialwerke Projektionen für Einnahmen und Ausgaben erstellt. Hierbei werden die demographiesensibelsten Bereiche Alterssicherung, Invalidenversicherung, Gesundheit, Langzeitpflege und Bildung explizit modelliert, während alle anderen Ausgaben exklusive der Zinszahlungen sowie die Einnahmeseite proportional zum BIP fortgeschrieben werden. Im Gesundheitswesen wurden darüber hinaus nicht-demographiebedingte Einflüsse einbezogen.

Für die demographische Fortschreibung wurden die Bevölkerungsszenarien des Bundesamtes für Statistik zu Grunde gelegt.<sup>98</sup> Diese beinhalten auch Daten über die Erwerbsbevölkerung.

Bei der *AHV* wird die Rentensumme<sup>99</sup> nach Alter und Geschlecht fortgeschrieben, wobei schweizerische, ausländische sowie im Ausland lebende Anspruchsberechtigte erfasst werden. Die Rentenzahlungen werden hierbei nach einem Mischindex angepasst: Die Inflation wird vollständig berücksichtigt, die Reallohnentwicklung nur zur Hälfte. Die Quote der Beitragszahler im Verhältnis zur gesamten Bevölkerung sowie die durchschnittlichen Beiträge werden nach Alter, Geschlecht und Nationalität fortgeschrieben. Die Einnahmen des AHV-Fonds werden durch Addition dieser Beiträge mit den übrigen Beiträgen (öffentliche Hand) ermittelt.

Die *IV* finanziert sich aus Beiträgen von Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Bundeszuwendungen. Die Ausgaben hängen maßgeblich von den Renten ab, deren An-

---

<sup>98</sup> Diese beinhalten drei Szenarien. Die Projektionen im Bericht basieren auf den Daten des mittleren Basisszenarios.

<sup>99</sup> Die Projektionen für AHV und IV wurden von Bundesamt für Sozialversicherung (BSV) durchgeführt. Hierbei wurden die Parameter des EFV zu Grunde gelegt.



teil an den Gesamtausgaben um ca. 10 Prozentpunkte ansteigt. Die Veränderung der Rentenausgaben wird bestimmt durch i) die Anpassung der Renten an den Mischindex und ii) die Entwicklung des Rentenbestandes. Für die Projektionen des Rentenbestandes werden nach Alter und Geschlecht gegliederte Wahrscheinlichkeiten invalid zu werden und aus dem Invalidenbestand auszutreten verwendet. Somit werden Alterskohorten gebildet, die dann der Dynamik der demographischen Entwicklung unterworfen werden.

Bei den *Ergänzungsleistungen* zu AHV und IV wird unterstellt, dass diese sich proportional zu den ermittelten Einnahmen und Ausgaben entwickeln. Von dieser Annahme ausgenommen sind Ergänzungsleistungen zur AHV an Personen in Pflegeinstitutionen, die von den Kantonen finanziert werden: Diese werden proportional zu den Pflegeausgaben fortgeschrieben.

Im Bereich des *Gesundheitswesens* werden die Ausgaben nach Alterskohorten und Geschlecht projiziert, wobei die Langzeitpflege ausgeklammert und einzeln fortgeschrieben wird. Das Referenzszenario orientiert sich hierbei an der Annahme der EU Kommission, dass die Hälfte der gewonnenen Lebenserwartung in guter Gesundheit verbracht wird. Die Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Einkommens beeinflusst über Angebots- und Nachfrageeffekte den Anstieg der Gesundheitsausgaben überproportional, was neben dem demographischen Wandel einen weiteren wichtigen nicht-demographischen Kostentreiber darstellt.

Die *Bildungsausgaben* tendieren auf Grund sinkender Schülerzahlen dazu, einen fallenden Anteil am BIP aufzuweisen. Diese potentiellen Einsparungen sind jedoch mit Unsicherheiten behaftet und darüber hinaus ggf. volkswirtschaftlich nicht wünschenswert. Deshalb wurde unterstellt, dass sich die Bildungsausgaben wie die üblichen Ausgaben mit dem BIP entwickeln.

Die Ausgaben und Einnahmen der *Arbeitslosenversicherung* werden auf Grund der Annahme, dass sich dieses System langfristig im Gleichgewicht befindet, mit der Wachstumsrate des nominellen BIP fortgeschrieben.

Der Anteil der *übrigen Ausgaben* wird als konstant am BIP unterstellt. Für die *Einnahmen* wird ebenso unterstellt, dass die Einnahmequote konstant bleibt, ergo steigen die Einnahmen mit dem nominellen BIP.

#### **D.7.1.4. Sonstige Annahmen**

Die Autoren wählen auf Grund des langen Zeithorizontes bewusst kein Allgemeines Gleichgewichtsmodell, um die Berechnungen nicht mit zusätzlichen Hypothesen und Annahmen zu belasten. Stattdessen werden die relevanten makroökonomischen Größen für die Finanzplanperiode anhand der Eckwerte des Finanzplans festge-

legt.<sup>100</sup> Für die Folgejahre werden, „in Anlehnung an internationale Gepflogenheiten“<sup>101</sup> das Wachstum der Arbeitsproduktivität, der Realzins und die Teuerungsraten<sup>102</sup> anhand der Entwicklung in der Vergangenheit sowie Plausibilitätsüberlegungen geschätzt. Das reale BIP-Wachstum resultiert aus der Entwicklung der Erwerbsbevölkerung<sup>103</sup> und der Arbeitsproduktivität. Für Arbeit und Kapital wird Verteilungsneutralität unterstellt: Die Reallöhne orientieren sich an der Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Die relevanten makroökonomischen Größen werden im Zeitverlauf konstant gehalten. Rückwirkungseffekte finden keine Beachtung.

Die relevanten makroökonomischen Annahmen wurden im Rahmen von Sensitivitätsanalysen variiert, um der großen Unsicherheit dieser exogen einfließenden Parameter Rechnung zu tragen. Während die Arbeitsproduktivität signifikanten Einfluss hat, zeigt sich in Konformität mit anderen Studien eine geringe Sensitivität bezüglich des Zinssatzes.

Für die Zinszahlungen wird für die Kantone historisch bedingt ein um 0,3 Prozentpunkte, bei den Gemeinden ein um einen Prozentpunkt höherer Zinssatz als beim Bund angenommen. Von der Schuldenbremse wird bewusst abstrahiert.

Die Basisjahrproblematik wurde hier zwecks Vereinfachung nicht durch die Trennung in transitorische und permanente Komponenten der Ausgangslage aufgegriffen, findet jedoch ausführlich theoretische Beachtung.<sup>104</sup> In diesem Bericht werden für verschiedene föderale Ebenen und verschiedene Konten unterschiedliche Basisjahre gewählt.

Als weitere, heute noch nicht quantifizierbare Risiken für die öffentlichen Haushalte, die keine explizite Berücksichtigung finden konnten, werden der Klimawandel und die Verknappung der natürlichen Ressourcen genannt.<sup>105</sup>

#### **D.7.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die Autoren verweisen selbst auf die Relevanz der konkreten Fragestellung bei der Wahl der Methode zur Beurteilung von Tragfähigkeit. Da im Bericht nicht die Frage nach der Generationengerechtigkeit im Vordergrund steht, sondern der Fokus auf

---

<sup>100</sup> Volkswirtschaftliche Eckwerte gemäß dem Bericht zur Legislaturfinanzplanung vom 23.1.2008 für 2008-2011.

<sup>101</sup> Vgl. S. 11.

<sup>102</sup> Diese haben keinen Einfluss auf den Fiscal Gap, werden jedoch im Rahmen der Berechnungen benötigt.

<sup>103</sup> Vollzeitäquivalente.

<sup>104</sup> Vgl. S. 23.

<sup>105</sup> Diese nicht-Berücksichtigung führt tendenziell zu einer Unterschätzung der Nachhaltigkeitslücke, da die sich abzeichnenden Entwicklungen sich zusätzlich negativ auf die öffentlichen Haushalte auswirken, vgl. S. 13.

den Salden des Staatshaushaltes liegt, wurde als Output der Berechnungen in der Blanchard-Tradition eine Tragfähigkeitslücke in Prozent zum BIP ausgewiesen. Dennoch weisen die Berechnungen wiederum einige Elemente auf, die ursprünglich der Generationenbilanzierung eigen sind. Zu nennen ist hier zunächst der mittelfristige Zeithorizont, der explizit strukturelle langfristige Veränderungen einfangen soll. Eine zu kurzfristige Sichtweise wird abgelehnt. Darüber hinaus erfolgen die Fortschreibungen alters- und geschlechtsspezifisch.

## D.8. Skandinavien

### D.8.1. Norwegen

#### D.8.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

In Norwegen wird alle vier Jahre ein Tragfähigkeitsbericht mit dem Titel *Long-Term Perspectives for the Norwegian Economy* vom norwegischen Finanzministerium herausgegeben und dem Parlament präsentiert. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Anfertigung der Analysen besteht nicht. Der erste dieser Berichte stammt aus dem Jahr 2004, der bislang einzige Folgebericht wurde im Januar 2009 veröffentlicht.<sup>106</sup> Langfristige Projektionen zur Budgetanalyse haben in Norwegen jedoch eine weit längere Tradition: Bereits seit 1973 wurden von Seiten der Regierung regelmäßig fiskalische Projektionen angefertigt. Zudem hat Norwegen bereits im Jahr 1995 begonnen, Schätzungen von Generationenkonten zusammen mit dem Haushaltsentwurf der Regierung vorzulegen.<sup>107</sup> Diese werden weiterhin jährlich präsentiert. Veränderungen der Generationenbilanz im Vergleich zum Vorjahr sollen die Auswirkungen der im aktuellen Haushaltsentwurf geplanten Maßnahmen deutlich machen. Das norwegische Finanzministerium versteht die ausführlichen Modellierungen im Rahmen der *Long-Term Perspectives* als wichtige Ergänzung zu den jährlich vorgelegten Generationenkonten.<sup>108</sup>

---

<sup>106</sup> Die *Long-Term Perspectives for the Norwegian Economy* sind nur in norwegischer Sprache erhältlich. Die hier vorgenommenen Angaben stützen sich daher im Wesentlichen auf eine englische Zusammenfassung.

<sup>107</sup> Norwegian Ministry of Finance (2001): Summary – The National Budget 2002.

<sup>108</sup> Norwegian Ministry of Finance (2010): Summary – The National Budget 2011.

### D.8.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Der Zeithorizont der norwegischen Analysen wurde kontinuierlich ausgedehnt, von zunächst 20 auf nun 50 Jahre. Dies ist auch der Zeithorizont der aktuellen *Long-Term Perspectives*.

Der Bericht weist als wesentliche Tragfähigkeitsindikatoren eine „Finanzierungslücke“ (*financing gap*) sowie die Defizitentwicklung (ohne Öleinnahmen) aus. Die Finanzierungslücke gibt die Veränderung der Steuereinnahmen in Prozent des (Festland-)BIPs an, die nötig ist, damit das Defizit (ohne Öleinnahmen) mit der Fiskalregel Norwegens zur Verwendung der Öleinkünfte konform ist. Diese wurde 2001 eingeführt und schreibt vor, dass das strukturelle Defizit (ohne Öl) im Zeitverlauf die erwartete reale Rendite von 4% des norwegischen Rentenfonds (*Government Pension Fund-Global*) nicht überschreiten soll.

### D.8.1.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben

Innerhalb der *Long-Term Perspectives* werden insbesondere Ausgabenposten alters- und geschlechtsspezifisch modelliert. Dabei werden konstante Alters-/Geschlechtsprofile zugrunde gelegt.

In der englischen Zusammenfassung des Berichts, welcher selbst nur in norwegischer Sprache verfügbar ist, finden sich keine Angaben hinsichtlich der Modellierung der Einnahmen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass diese im Hauptbericht nicht alters- und geschlechtsspezifisch modelliert werden, sondern dass diese Berechnung nur für die oben erwähnten Generationenkonten durchgeführt werden. Dies legt auch eine Besprechung der norwegischen Berichterstattung durch die OECD nahe.<sup>109</sup> Dort wird angegeben, dass Steuereinnahmen in den *Long-Term Perspectives* konstant gehalten werden und dass keine Angabe zum methodischen Vorgehen bei der Modellierung sonstiger Einnahmequellen erfolgt.

### D.8.1.4. Sonstige Annahmen

Was das makroökonomische Hintergrundscenario anbelangt, so wird das BIP auf Basis von Bevölkerungsentwicklung, Partizipation und Produktivität fortgeschrieben. Dabei wird ein jährliches Produktivitätswachstum von 2% unterstellt, die Partizipationsrate verschiedenen Bevölkerungsgruppen am Arbeitsmarkt soll langfristig auf ihrem Niveau von 2009 konstant bleiben.

Für die langfristige Haushaltsposition Norwegens sind die Erdölerlöse von besonderer Bedeutung, da diese einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung staatlicher Wohlfahrtsausgaben leisten sollen. Im Bericht wird die vereinfachende und mit

---

<sup>109</sup> Vgl. Anderson, B. und Sheppard, J. (2009).

viel Unsicherheit behaftete Annahme getroffen, dass der Rohölpreis langfristig auf seinem Niveau von 2009 verbleibt.

Für all diese Annahmen (Produktivität, Partizipation, Ölpreis) werden Sensitivitätsanalysen präsentiert.

#### **D.8.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Norwegen veröffentlicht jährlich Generationenkonten, für die von einer detailgetreuen Anwendung der Methodik der Generationenbilanzierung ausgegangen werden kann. Die *Long-Term Perspectives* weisen, in jedem Fall hinsichtlich der Behandlung der Ausgabenseite, ebenfalls Elemente auf, die ursprünglich der Generationenbilanzierung zuzuordnen waren, mittlerweile aber auch für Tragfähigkeitsrechnungen allgemein Standard sind. Eine weitergehende Beurteilung und Einordnung der Elemente bleibt aus, da sie sich aus der englischen Zusammenfassung des Berichts nicht ableiten lässt.

### **D.8.2. Schweden**

#### **D.8.2.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Als EU Mitgliedsstaat ist Schweden verpflichtet, jährlich ein Konvergenzprogramm<sup>110</sup> zu erarbeiten, um die mittelfristige Haushaltsstrategie gegenüber der EU Kommission darzulegen. Dieses Programm des schwedischen Finanzministeriums von 2009 widmet sich auch der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen in Schweden und wurde deshalb im Rahmen dieses Gutachtens analysiert.

Als Hauptgrund für die Relevanz der Fragestellung wird wiederum die demographische Entwicklung genannt.

#### **D.8.2.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Das Konvergenzprogramm basiert auf der Haushaltplanung für 2010. Je nach konkreter Fragestellung werden verschiedene Zeithorizonte betrachtet, für die auch teilweise unterschiedliche Methoden angewendet werden. Bis 2012 basieren die Schätzungen auf den Zahlen der Haushaltplanung 2010. Die langfristigen Analysen beziehen sich auf einen Zeithorizont bis 2090. Die Definition langfristiger Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen lautet im Konvergenzprogramm Schwedens: Fiskalpolitik ist langfristig nicht tragbar, wenn die Steuereinnahmen und andere Einnahmen, die unter den aktuellen Regelungen eingenommen werden nicht aus-

---

<sup>110</sup> Die Mitglieder der Euro-Zone erarbeiten Stabilitätsprogramme, während die übrigen EU Staaten Konvergenzprogramme darlegen.

reichen, um die nötigen Ausgaben des aktuellen Wohlfahrtssystems zu finanzieren.<sup>111</sup> Die aktuelle Fiskalpolitik wird per Annahme aufrechterhalten (no-policy-change), jedoch unter Einbeziehung der Effekte der beschlossenen Restriktionen an die Fiskalpolitik.

Es wird unterstellt, dass einige Restriktionen der schwedischen Fiskalpolitik eingehalten werden. Dies sind ein fixiertes „Surplus Target“ auf zentralstaatlicher Ebene, ausgeglichene Salden der Kommunen und eine jährlich festgelegte absolute Ausgabenobergrenze. Die Einhaltung dieses Höchstbetrages gilt als die übergreifende Restriktion bei der Haushaltsplanung. Diese Restriktion kann als Element einer Top-Down-Analyse gewertet werden. Monetäre Größen werden real ausgewiesen.

Die Fortschreibung der *Bevölkerungsentwicklung* basiert auf Berechnungen von *Statistics Sweden May 2009*. Die demographischen Schätzungen werden jeweils im 10-Jahresrhythmus dargestellt von 2000-2060. Die Annahmen beziehen sich explizit auf die Faktoren Geburtsrate, durchschnittliche Lebenserwartung von Männern, durchschnittliche Lebenserwartung von Frauen und Migration.

Produktivitätsannahmen basieren auf der Analyse historischer Trends. Zusätzlich wurden Korrekturen vorgenommen, da das Produktivitätsniveau im Anfangsjahr der Langfristprojektionen 2012 nicht im Gleichgewicht ist. Der Trend in der Produktivität des öffentlichen Sektors wird ab 2013 als Null angenommen.

Der makroökonomische Hintergrund wird wie folgt modelliert. Schätzungen für den *Arbeitsmarkt* basieren auf Angaben über die Anzahl der Beschäftigten im Alter zwischen 16 und 64 Jahren, den Arbeitslosenanteil an der Erwerbsbevölkerung, die Arbeitszeiten, die Produktionslücke, Lohnerhöhungen und Konsumentenpreisindex im Jahresdurchschnitt. Veränderungen der öffentlichen Finanzen hängen stark von den Entwicklungen im *Arbeitsmarkt* ab, die hier im Modell als erster Treiber fungieren. Die projizierte Entwicklung am Arbeitsmarkt unterstellt, dass sich Erwerbsbevölkerung und Beschäftigung mit der demographischen Verschiebung entwickeln. Zusätzlich wird jedoch angenommen, dass die Reformen des Haushaltplans 2010 die Beschäftigung um eine bestimmte Zahl erhöhen und dass die Wirtschaft insgesamt nach der Krise zu einem normalen Niveau zurückfindet. Dies hat für das Modell zur Folge, dass die Bevölkerung der 16-64jährigen weniger zunimmt als die Erwerbsbevölkerung, und diese geringer als die Beschäftigung. Diese positive Entwicklung wird für die Berechnungen annahmegemäß zu Grunde gelegt. Die Projektionen über *Beschäftigung* und die Anzahl der gearbeiteten Stunden werden gruppenspezifisch vorgenommen. Die Gruppen sind eingeteilt nach Alter, Geschlecht und Geburtsland. Der Partizipationsgrad am Arbeitsmarkt wird für die einzelnen Gruppen als konstant im Zeitverlauf angenommen, so dass sich Ver-

---

<sup>111</sup> Vgl. S. 52.

änderungen rein aus der demographischen Entwicklungskomponente ergeben. Es wird also ein unverändertes Verhalten der einzelnen Gruppen am Arbeitsmarkt unterstellt: Beschäftigungsquote, durchschnittliche Arbeitszeiten und Arbeitslosigkeit werden je Gruppe konstant gehalten, Änderungen am Arbeitsmarkt resultieren aus im Zeitverlauf unterschiedlich starken Besetzungen der Kohorten. Die Beschäftigung im Staatssektor entwickelt sich annahmegemäß mit den demographieinduzierten konsumtiven Staatsausgaben.

Für die Entwicklung der *Lohnkosten* wird unterstellt, dass das Verhältnis zwischen Lohnkosten und Bruttogewinnen konstant bleibt. Dies wird mit einer Anpassung der Stundenlöhne an höhere Produktivitätsraten begründet. Die Löhne im öffentlichen Sektor entwickeln sich per Annahme entsprechend der Löhne des privaten Sektors.

Für die *Kapitalrendite* wird langfristig angenommen, dass die durchschnittlichen Zinseinnahmen und Zinsausgaben für alle Sektoren gleich sind. Es wird ein nominaler Zinssatz von 5% pro Jahr unterstellt, was mit der Inflationsannahme von 2% in einem Realzins von 3% resultiert. Es wird angenommen, dass während der ersten sechs Jahre der Langfristprojektion eine graduelle Annäherung an den Langfristzins erfolgt. Für unverzinsliche Anlagen wird angenommen, dass die Dividenden 3% pro Jahr betragen und der Wertzuwachs 2%. Somit ist der Gesamtertrag mit 5% nominal ebenso hoch, wie der der verzinslichen Papiere. Diese Annahmen werden der Vereinfachung wegen getroffen, obwohl es wahrscheinlich ist, dass es weiterhin Differenzen zwischen Leih- und Habenzinsen geben wird, ebenso Unterschiede für die Zinskonditionen zwischen den Sektoren.

Als Indikator für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird der S2 Indikator genannt und sogleich darauf hingewiesen, dass dieser sich unmittelbar in eine erforderliche Primärbilanz für einen bestimmten Zeitraum übersetzen lässt. Während S2 die permanent notwendige Verbesserung des Budgets in Prozent des BIP angibt, nennt der RPB (*required primary balance*) Indikator die durchschnittlich notwendigen Primärüberschüsse, um Tragfähigkeit zu gewährleisten. Gleichzeitig werden Primäreinnahmen und –ausgaben bis 2090 berechnet und den Einnahmen und Ausgaben des öffentlichen Sektors gegenüber gestellt. Des Weiteren wird gezeigt, welchen Anteil an den Ausgaben einzelne Ausgabekategorien wie Renten, Gesundheit etc. beanspruchen.

### **D.8.2.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Die Analyse des bestehenden Wohlfahrtssystems erfolgt kohortenspezifisch, indem Nettoempfänger und Nettozahler des Systems je nach Altersgruppen ermittelt werden sowie auch nach den Ausgabenkategorien des öffentlichen Sektors. Basisdaten der Fortschreibung entstammen Verbrauchsstrukturdaten von 2004/2006.

Die Schätzungen für die *öffentlichen Einnahmen* basieren auf der Annahme gleich bleibender Steuer- und Abgabensätze bei Veränderungen in der Steuerbasis, bedingt durch die demographische Entwicklung und jene auf dem Arbeitsmarkt. Entsprechend verändert sich auch die aggregierte Steuerquote mit einer vom BIP abweichenden Entwicklung einzelner Bemessungsgrundlagen. Diese Methode reflektiert unveränderte Steuerregelungen. Einzeln ausgewiesen werden direkte Steuern und Abgaben der Haushalte als Anteil am BIP, als Anteil an der jeweiligen Bemessungsgrundlage (impliziter Steuersatz) sowie die Bemessungsgrundlage als Prozentsatz des BIP. Für die indirekten Steuern, die Körperschaftsteuer<sup>112</sup> und Arbeitgeberanteile sowie Zahlungen Selbständiger in die Sozialversicherungssysteme werden der Anteil am BIP, der implizite Steuersatz sowie die Bemessungsgrundlage als Anteil am BIP aufgezeigt. Der Zeithorizont beläuft sich wiederum auf 2000-2060. Es werden auf Seiten der Einnahmen neben den Beiträgen auch Zinsen und Dividenden geschätzt.

Die Schätzung der *öffentlichen konsumtiven Ausgaben* basiert auf alters- und geschlechtsspezifischen Kosten pro Einheit für Kinderbetreuung, Bildung, Weiterbildung, Gesundheit und Pflege. All diese Ausgabenfelder werden anhand der demographischen Veränderungen in den jeweiligen Altersgruppen für Männer und Frauen getrennt fortgeschrieben. Andere Ausgaben, wie für die allgemeine Verwaltung, Justizsystem und Verteidigung entwickeln sich per Annahme mit der Veränderung der Gesamtbevölkerung. Der Preis der öffentlichen Ausgaben entwickelt sich mit dem Lohnrend. Das Produktivitätswachstum im gesamten öffentlichen Sektor wird als Null angenommen. In Folge steigt der Preis der öffentlichen Konsumausgaben schneller als 2 Prozentpunkte pro Jahr bzw. schneller als der Konsumentenpreisindex.

Die Schätzungen unterstellen einen gewissen, im Konvergenzprogramm nicht weiter spezifizierten Mindeststandard für *Transferzahlungen*. Für einen Teil der Transferzahlungen existieren Regeln und Gesetze, nach denen sie mit der Entwicklung der Löhne und Gehälter automatisch erhöht werden. Dies gilt z.B. für Renten und Gesundheitstransfers. Für solche Transferzahlungen, die keiner automatischen Anpassung unterliegen, wie z.B. Kindergeld und Zuschüsse für Studenten, wird eine Entwicklung entlang der der Löhne und Gehälter unterstellt.

Die Berechnungen für das *Rentensystem* basieren auf demographischen Trends, ökonomischen Hintergrundbedingungen sowie gesetzlichen Bestimmungen, die zukünftig zu Änderungen führen werden. Im Basisszenario wird ein konstantes Renteneintrittsalter von 65 Jahren unterstellt. Der Finanzierungssaldo des Systems wird ausgewiesen sowie das verbleibende Nettovermögen des Systems.

---

<sup>112</sup> Corporate Tax in Schweden.



Eine grundlegende Annahme bei der Fortschreibung der Ausgaben für *Gesundheit und Pflege* ist, dass die Inanspruchnahme von Leistungen für Individuen mit gleichen Merkmalen konstant bleibt.

Für die Einschätzung der *langfristigen Tragfähigkeit* wurden folgende Posten bis 2060 explizit als Anteil am BIP geschätzt.

- Ausgaben: altersbezogene Renten, Renten, Gesundheitsausgaben, Pflegekosten, Kinderbetreuung, Bildung, Arbeitslosenhilfe, andere altersbezogene Ausgaben, Zinszahlungen
- Einnahmen: Kapitaleinkommen, Einkünfte aus dem Rentensystem
- Rentenpapiere, Restposten ohne Staatsanleihen.

#### D.8.2.4. Sonstige Annahmen

Neben dem gesamtwirtschaftlichen Basisszenario werden für den Zeitraum bis 2012 zwei alternative Szenarien berechnet, eines für eine schnellere Erholung der gesamtwirtschaftlichen Situation sowie ein zweites für eine länger als erwartet andauernde Krise.<sup>113</sup>

Bis 2012 werden auch Berechnungen für strukturelle Salden unternommen. Hierzu wird eine Elastizität von 0,55 für die Sensitivität der öffentlichen Finanzen gegenüber der Ressourcennutzung angenommen. Die strukturellen Salden werden den allgemeinen Finanzierungssalden gegenüber gestellt.

Detaillierte Angaben finden sich über öffentliche Einnahmen und Ausgaben, Finanzierungssalden, Primärsalden, sowie den Brutto- und Nettoschuldenstand des öffentlichen Sektors.

Für die Bevölkerungsentwicklung von 2008-2090 werden neben einem Basisszenario allein für die Bevölkerungsentwicklung sechs alternative Szenarien berechnet. Dies sind Szenarien der niedrigen und hohen Sterblichkeit, niedriger und hoher Geburtenraten sowie niedriger und hoher Immigration. Für alle untersuchten Szenarien wird aufgezeigt, wie sich der S2-Indikator relativ zum Basisszenario verändert.

Als Land der Europäischen Union mit eigener Währung hat Schweden zudem monetäre Ziele. Angestrebt wird ein konstantes Inflationsniveau von 2% mit einer Marge von +-1%. Es wird betont, dass das schwedische Finanzministerium und das *National Institute of Economic Research* (NIER) Einnahmen und Ausgaben identisch definieren, diese Abgrenzung jedoch von der der EU abweicht.

Bisher wurde angenommen, dass die Inanspruchnahme staatlicher Leistungen sich parallel zu den Bevölkerungstrends entwickelt und dass die Bevölkerung mehr arbeitet als aktuell. Ein denkbares Szenario besteht jedoch darin, dass die

---

<sup>113</sup> Retrospektiv werden auch Ausgabenkategorien wie Verteidigung und Umweltschutz betrachtet, diese tauchen jedoch bei den zukunftsbezogenen Posten nicht mehr explizit auf.

Nachfrage nach staatlichen Leistungen zusätzliche nicht demographiebedingt steigen könnte und die Bevölkerung weniger arbeiten wird. Dies ist qualitativ in den Ausführungen berücksichtigt. Die Mechanismen werden wie folgt erklärt. Zunächst wurde retrospektive und auch international festgestellt, dass die Inanspruchnahme staatlicher Leistungen in der Vergangenheit stärker gestiegen ist, als demographisch erklärt werden kann. Eine Erklärung hierfür ist, dass mehr Wohlstand auch zu einer erhöhten Nachfrage nach staatlichen Leistungen führt (Wagners Gesetz). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass die technologischen Entwicklungen neue Bedarfe mit sich bringen. So können z.B. medizinische Fortschritte dazu führen, dass neue, kostenintensive Behandlungen nachgefragt werden. Dieser Anstieg der staatlichen Konsumnachfrage bedeutet unabhängig von der demographischen Entwicklung zusätzliche Probleme für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Diese Verhaltensänderungen der Nachfrage nach staatlichen Leistungen wird wiederum in alternativen Szenarien berücksichtigt: Höhere Gesundheitsausgaben als demographisch erklärt werden können, mehr Nachfrage nach Freizeit, verlängerte wirtschaftliche Krise, höhere Arbeitslosigkeit, niedrigere Partizipationsraten am Arbeitsmarkt, nicht finanzierte Transferzahlungen, verbesserte Integration, späterer Renteneintritt, früherer Start ins Berufsleben sowie verbesserte allgemeine Gesundheitszustände.

Die Differenzen in den Ergebnissen im Vergleich zu den Berechnungen der *Ageing Working Group* des EPC und der Kommission 2009 bezüglich altersbezogener Ausgabenentwicklung werden darauf zurückgeführt, dass diese zuletzt 2009 geschätzt wurden, während der vorliegende Bericht auf dem Haushaltsentwurf 2010 basiert. Darüber hinaus wurden verschiedene Datenquellen genutzt, z.B. was die demographischen Entwicklungen angeht.

#### **D.8.2.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die Arbeit Schwedens zur fiskalischen Nachhaltigkeit ist sehr umfassend. Dies betrifft zum einen die Tatsache, dass nicht nur die Ausgabenseite, sondern auch die Einnahmeseite der öffentlichen Finanzsysteme Flexibilität in der Fortschreibung erfahren. Zudem ist die Fortschreibung teils sehr stark differenziert (z.B. einzeln für die Kinderbetreuung). Der Betrachtungszeitraum ist zudem relativ lang gewählt. In der Methodik der Fortschreibung lehnt die Analyse somit stark an der ursprünglichen Formulierung der Generationenbilanzen an. Primär ausgewiesen wird hingegen der S2-Indikator, Generationenkonto werden nicht aufgezeigt. Dies lässt sich im Kontext der Berichterstattung leicht nachvollziehen, da die Europäische Union starkes Interesse an der finanziellen Situation ihrer Mitgliedsstaaten hat, intergenerative Verteilungsfragen jedoch in der Regel im nationalen Rahmen gestellt werden.

### D.8.3. Dänemark

#### D.8.3.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

Die dänische Regierung gibt ausführliche Berichte im Rahmen des Konvergenzprogramms der Europäischen Union heraus, in denen auch eigene Berechnungen zur mittel- und langfristigen Entwicklung der öffentlichen Finanzen erstellt werden und auf das Thema der fiskalischen Tragfähigkeit eingegangen wird. Die Regierung betrachtet die Tragfähigkeitsberechnungen als Konsistenzcheck für ihren „Plan 2015“.

#### D.8.3.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Die langfristigen Projektionen im Konvergenzprogramm werden in zwei Stufen erarbeitet. Zunächst werden Projektionen auf Grundlage der Haushaltsplanung bis 2015 vorgenommen. Zu diesem Zeitpunkt hat die dänische Regierung ausgeglichene strukturelle Bilanzen zum Ziel. In einem zweiten Schritt werden hierauf aufbauend langfristige Schätzungen bis 2060 erarbeitet. Die Definition fiskalischer Tragfähigkeit lautet hier: Tragfähigkeit impliziert, dass der Ausgabenpfad, der durch die Steuer- und Ausgabenpolitik bis 2015 induziert wurde, ohne eine Erhöhung der Steuerlast oder der öffentlichen Verschuldung in Relation zum BIP langfristig finanziert werden kann. Effekte schon beschlossener politischer Maßnahmen werden mit in die Projektionen einbezogen, egal ob sie vor oder nach 2015 in Kraft treten oder Wirkung zeigen. Für die Kommunen werden über den gesamten Betrachtungszeitraum ausgeglichene Finanzierungssalden unterstellt. Es wird angenommen, dass die geplante Konsolidierung zum Jahr 2015 auch tatsächlich erfolgt. Die notwendigen Ausgabenminderungen werden dabei per Annahme gleichmäßig über die Jahre verteilt.

Es wird angenommen, dass die *Produktionslücke* bis 2015 geschlossen wird. Ab dann befindet sich die Wirtschaft auf einem gleichmäßigen Wachstumspfad. Die Arbeitslosigkeit fällt bis 2015 auf ihr strukturelles Niveau und bleibt für die Folgejahre konstant auf diesem. Bezüglich der makroökonomischen Annahmen wird erwähnt, dass diese selbst sehr unsicher und tendenziell zu positiv eingeschätzt werden.

Für die Langfristperspektive ab 2015 wird angenommen, dass die Grundstrukturen in der Wirtschaft bestehen bleiben und die Fiskalpolitik aufrechterhalten wird (no-policy-change). Effekte schon beschlossener politischer Maßnahmen, die erst nach 2015 in Kraft treten oder dann erst Wirkung zeigen, werden mit in die Projektionen einbezogen.<sup>114</sup> Auch die nationalen fiskalischen Regeln werden berück-

---

<sup>114</sup> Dies betrifft maßgeblich die Rentenreform, die ab 2019 Einfluss auf die öffentlichen Finanzen zeigen wird. Hinzu kommt eine Steuerreform, Investment Fonds sowie Änderungen in der Klima- und Energiepolitik.

sichtigt. Dies umfasst eine Ausgabenregel, nach der der öffentliche Konsum sich maximal in einem bestimmten Prozentsatz zum BIP entwickeln darf (*expenditure rule*). Eine Regel des ausgeglichenen Budgets fordert eine strukturell ausgeglichene Bilanz in 2015 (*budget balance rule*). Eine Erhöhung der Steuern wird befristet im Rahmen des *tax freeze* ausgeschlossen.

Die Projektionen über die *Erwerbsbevölkerung* sowie Beschäftigung basieren auf Bevölkerungsfortschreibungen des DREAM von 2009 und unterstellen wiederum die Umsetzung bestimmter Reformmaßnahmen. Grenzgänger und Immigration werden hierbei berücksichtigt.

Das *Danish Rational Economic Agents Model* (DREAM) wurde von einer unabhängigen Institution, der *DREAM-group* zwecks ökonomischer Analysen entwickelt. Es handelt sich um ein allgemeines Gleichgewichtsmodell mit überlappenden Generationen in dem Haushalte ihr Verhalten konsistent mit rationalen Erwartungen planen. Der Fokus liegt auf der Evaluation der Fiskalpolitik. Grundlage hierfür ist ein Modell zur Fortschreibung der Bevölkerung, das auf disaggregiertem Niveau die Bevölkerung nach Herkunft, Alter und Geschlecht fortschreibt und diesbezüglich Wahrscheinlichkeiten über Geburt, Tod und Migration ermittelt. Diese Bevölkerungsfortschreibung wird im Konvergenzprogramm zu Grunde gelegt, während jedoch die makroökonomischen Schätzungen der *Economic Survey* der OECD entnommen werden.

Für die *Partizipationsraten* am Arbeitsmarkt sowie die Wahrscheinlichkeit, bestimmte Transferzahlungen zu erhalten, wird Konstanz in den Kohorten angenommen. Die Kohorten sind hierbei geschaffen nach Alter, Geschlecht und Herkunft. Die strukturelle Arbeitslosenquote wird konstant angenommen. Zusätzlich fließen Faktoren wie höhere Bildungsniveaus sowie höhere Partizipationsraten am Arbeitsmarkt von Einwanderern mit längerer Verweildauer in Dänemark in die Berechnungen ein.

Als Output der Berechnungen wird neben den Projektionen bis 2060 ein *langfristiger Tragfähigkeitsindikator* über einen unendlichen Zeithorizont berechnet und der Bilanz in 2015 gegenübergestellt. Der Tragfähigkeitsindikator wird analog zu den Indikatoren der EU interpretiert. Es wird gezeigt, welchen Einfluss bestimmte Ergebnisse der Salden im Jahr 2015 auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen haben.

In der Definition der EMU werden Finanzaktiva nicht bei der Ermittlung der Schulden berücksichtigt. Die öffentliche Nettoverschuldung, wie sie von *Statistics Denmark* berechnet wird, bezieht jedoch sämtliche Aktiva und Verbindlichkeiten in die Berechnungen ein. In Dänemark bestehen Guthaben in der gesetzlichen Rentenversicherung sowie in Form von Staatsanleihen. In den Langfristprojektionen wird angenommen, dass diese Guthaben zu bestimmten Zeitpunkten verbraucht

sein werden. Für alle anderen Aktiva wird angenommen, dass der Anteil am BIP konstant ist.

Entsprechend werden Annahmen über die Kapitalrendite der Anleihen getroffen und in Verhältnis zum kurzfristigen Zins gesetzt. Kohärent zu retrospektiven Analysen wird angenommen, dass die Rendite der Anleihen langfristig in etwa einen Prozentpunkt unter dem Zins für Schulden liegen wird. Berücksichtigt man jedoch einen Wertzuwachs seitens der Anleihen, so ist das Ergebnis für Aktiva und Passiva gleich. Die Entwicklung wird im Einzelnen bis 2020 projiziert; hiernach wird Konstanz unterstellt.

Das makroökonomische Hintergrundzenario des *Economic Survey* für Dänemark (2009), dessen Schätzungen im Konvergenzprogramm zu Grunde gelegt wurden, setzt für die Berechnung des BIP eine Cobb-Douglas Produktionsfunktion ein. Die Kapitalintensität wird somit implizit als konstant angenommen: Arbeit und Kapital tragen in konstanten Anteilen zur gesamtwirtschaftlichen Produktion bei. Dies impliziert wiederum ein komplementäres Verhältnis von Arbeit und Kapital.

#### **D.8.3.3. Fortschreibung der Einnahmen und Ausgaben**

Die Fortschreibung der öffentlichen Ausgaben nimmt an, dass die nominalen Ausgaben pro Nutzer der öffentlichen Leistungen sich mit den Löhnen entwickeln. Des Weiteren wird unterstellt, dass die Anzahl dieser Nutzer sich mit der demographischen Entwicklung verändert.

Der *Lohn* im öffentlichen Sektor entwickelt sich parallel zu dem des privaten Sektors. Die Nettokäufe des öffentlichen Sektors vom privaten Sektor werden als konstanter Anteil der öffentlichen Konsumausgaben projiziert. Dies impliziert, dass die Anzahl der Angestellten im Verhältnis zu den Nutzern öffentlicher Leistungen unverändert ist und dass das implizite *reale Wachstum der öffentlichen Konsumausgaben* vom Produktivitätswachstum des privaten Sektors abhängt. Das reale Wachstum *öffentlicher Konsumausgaben* wird zunächst für die Jahre 2011-2013 real gleich Null gesetzt.

Für *Einkommensersatzleistungen* wird angenommen, dass sich diese wie die Löhne des privaten Sektors entwickeln, so dass das Verhältnis zu den Löhnen konstant bleibt.

Für die *Gesundheitsausgaben* wird unterstellt, dass die zunehmende Alterung der Gesellschaft mit besserer Gesundheit einhergeht. Altersspezifische Gesundheitskosten sinken per Annahme mit steigender Lebenserwartung.

Das *Rentensystem* beinhaltet eine Indexierung des Renteneintrittsalters sowie des Frührentenbeginns an der Lebenserwartung.

Für die *öffentlichen Investitionen* wird angenommen, dass das Verhältnis des öffentlichen Bruttokapitalstocks und der öffentlichen Produktion von Waren und

Dienstleistungen ab 2018 konstant bleibt. Öffentliche *Subventionen* sowie Nettotransfers ins Ausland bleiben konstant im Verhältnis zum BIP.

Die Steuerlast wird ab 2019 als konstant angenommen.<sup>115</sup> Die Steuersätze bleiben konstant, während Verbrauchssteuern preisindexiert sind. Diese Annahme determiniert die *Einnahmen* des öffentlichen Sektors.

Eine sukzessive Verbesserung der Energieeffizienz wird sowohl auf Seiten des Konsums wie auch auf Seiten der Produktion angenommen. Resultat sind geringere *Einkünfte* aus Energiesteuern.

#### **D.8.3.4. Sonstige Annahmen**

Für den Zeitraum bis 2015 werden neben dem Basisszenario zwei *alternative Szenarien* betrachtet, die auf eine schnellere oder langsamere Erholung der gesamtwirtschaftlichen Lage abzielen. Die jeweiligen Konsequenzen werden im Einzelnen für die Produktionslücke, strukturelle Bilanzen, Defizite und Tragfähigkeit angegeben. Für jedes Jahr bis 2015 werden im Vergleich reales Wachstum, Arbeitslosigkeit, der Haushaltssaldo in Prozent des BIP sowie die Verschuldung nach EU Definition angegeben.

*Sensitivitätsanalysen* erfolgen für alternative Zinssätze, verschiedene Annahmen über den Einfluss des internationalen Wachstums auf das inländische sowie höhere oder niedrigere Produktivitätsraten im Vergleich zur Basisrechnung.

Die Ergebnisse werden mit denen des Konvergenzprogramms des Vorjahres verglichen. Einzelne Primäreinkommen sowie Primärausgaben werden bis 2060 simuliert. Im Ergebnis wird der Einfluss einzelner Faktoren wie Demographie und Einkünfte aus der Nordsee auf die Primärsalden gezeigt. Den jeweiligen Jahresbilanzen bis 2060 werden die strukturellen Salden sowie die strukturellen Primärsalden gegenübergestellt. Einflüsse einzelner Faktoren auf die öffentlichen Finanzen werden ebenfalls in Änderungen des Primärsaldos quantifiziert.

#### **D.8.3.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Sowohl Einkünfte als auch Ausgaben des öffentlichen Sektors werden teils sehr detailliert betrachtet und fortgeschrieben. Zudem sind die Berechnungen durch ein allgemeines Gleichgewichtsmodell angereichert. Wie im Falle Schwedens liegt der Fokus für das Konvergenzprogramm jedoch eindeutig auf den öffentlichen Salden.

---

<sup>115</sup> In 2019 endet das Nominalprinzip des *tax freeze* in Dänemark.

## D.9. Kanada

### D.9.1. Tragfähigkeitsbericht des Office of the Parliamentary Budget Office

#### D.9.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

Im Februar 2010 hat das *Office of the Parliamentary Budget Officer* (PBO) erstmals einen Bericht über die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen des kanadischen Bundesstaates vorgelegt. Zuvor waren derartige Langfristprojektionen bereits ad hoc in Form von *working papers* von Mitarbeitern des *Department of Finance* erarbeitet worden.<sup>116</sup> Diese spiegelten jedoch nicht die offizielle Sichtweise der kanadischen Regierung wider.

Im Zuge der Verabschiedung des Haushaltes von 2007 kündigte die kanadische Regierung an, gemeinsam mit dem 2007er *Economic and Fiscal Update* einen umfassenden Tragfähigkeits- und intergenerationellen Bericht zu veröffentlichen. Diesen ist sie bislang schuldig geblieben. Hieraus begründet sich die Motivation des PBO, von nun an regelmäßig Tragfähigkeitsanalysen zu erstellen.

Der *Fiscal Sustainability Report* des PBO konzentriert sich ebenso wie die Tragfähigkeitsberichte der deutschen Bundesregierung auf die Folgen des demographischen Wandels für die öffentlichen Haushalte und lässt andere langfristig wirkende Faktoren wie etwa den Klimawandel unberücksichtigt. Im Gegensatz zur ganzheitlichen Analyse der Staatsfinanzen in den deutschen Tragfähigkeitsberichten werden nur die Bundesfinanzen betrachtet – die Nachhaltigkeit der Gemeinde-, Provinz- und Territorialfinanzen ist nicht Gegenstand des Berichts. Auch die Sozialversicherung ist nicht bzw. nur zu einem kleinen Teil im Bericht erfasst. Ohnehin bildet die Sozialversicherung innerhalb der statistischen Erfassung Kanadas keinen eigenständigen Sektor. Stattdessen werden, neben Bund, Provinzen/Territorien, Gemeinden und dem Sektor der Ureinwohner<sup>117</sup>, die Altersversorgungssysteme Canada Pension Plan und Quebec Pension Plan als separater Teilsektor erfasst.<sup>118</sup> Diese Pensionskassen sind beitragsfinanziert und bilden eine der zwei Säulen der Rentenversorgung Kanadas. Die zweite Säule ist die sog. Old Age Security, die durch Steuereinnahmen finanziert wird und dank ihrer Zugehörigkeit zu den Ausgaben der Bundesebene vom Tragfähigkeitsbericht des PBO erfasst wird. Institutionen des Sozial- und Gesundheitswesens liegen in der Verantwortung der Provinzen und Territorien und werden diesen zugerechnet. Allerdings trägt der Bund durch

---

<sup>116</sup> King und Jackson (2000); Jackson und Matier (2000); Kennedy und Matier (2003).

<sup>117</sup> *First Nations and other Aboriginal government sub-sector*.

<sup>118</sup> Siehe Statistics Canada (2008): *Guide to the Public Sector of Canada*.

Instrumente wie dem Canada Health Transfer einen Teil dieser Kosten mit. Derartige Instrumente sind demnach auch Teil der Tragfähigkeitsbetrachtung des PBO und werden im Folgenden Erwähnung finden.

#### **D.9.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Der Tragfähigkeitsbericht des PBO definiert die öffentlichen Finanzen als nachhaltig, wenn deren Struktur langfristig nicht zu einem erheblichen und anhaltenden Anstieg der Schuldenquote führt.

Das PBO präsentiert zwei Szenarien (baseline und alternative) für die Entwicklung der Staatsfinanzen bis zum Jahr 2084-85, die sich bezüglich ihrer Annahmen zur Ausgabenentwicklung für den Canada Health Transfer (CHT) unterscheiden. Dabei nimmt das Baseline-Szenario eine Entwicklung entsprechend standardisierter Projektionsmethoden an, während das Alternativszenario von einer ungünstigeren Entwicklung mit 6% jährlichem Ausgabenwachstum ausgeht. Für beide Szenarien werden Nachhaltigkeitslücken für einen Horizont von 25, 50 sowie 75 Jahren angegeben, wobei die Autoren auf die geringe Aussagekraft einer nur 25 Jahre in die Zukunft blickenden Fiscal Gap hinweisen. Fiscal Gap hinweisen, da ein signifikanter Teil des demographischen Wandels nicht von so einem kurzen Zeitraum umfasst wird. Die Fiscal Gap bezeichnet für alle drei Zeithorizonte die notwendige unmittelbare und permanente Anpassung der Einnahmen und/oder Ausgaben in Prozent des BIP, die zur Erreichung des Tragfähigkeitszieles notwendig ist. Das Tragfähigkeitsziel ist hier durch die aktuelle Schuldenquote des Bundes definiert, die zum Abschluss des Haushaltsjahres auf netto 33,9% des BIP geschätzt wird. Eine Korrektur der Fiskalpolitik im Umfang der jeweiligen Fiscal Gap würde also dafür sorgen, dass die Schuldenquote zum Ende des Projektionshorizontes maximal diesem Wert entspricht. Ergänzend weist der Bericht jedoch auch die Tragfähigkeitslücken aus, die bei einem anderen Tragfähigkeitsziel (0%, 25%, 50%, 75% oder 100% des BIP) resultieren würden. Somit macht das PBO sehr transparent, dass das Tragfähigkeitsziel letztlich willkürlich gewählt wird. Zudem wird gezeigt, dass die Tragfähigkeitslücke – aufgrund der starken Wirkung der Diskontierung in der langen Frist – umso mehr auf Veränderungen des zugrunde gelegten Zielschuldenquote reagiert, je kürzer der Projektionshorizont gewählt wird. Als weitere Ergänzung werden auch Tragfähigkeitslücken ausgewiesen, die resultieren würden, wenn man die Konsolidierungsanstrengungen nicht unmittelbar, sondern erst zu späteren Zeitpunkten beginnt. Auf diese Art wird der „Preis des Wartens“ verdeutlicht.



### D.9.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben

Zur Fortschreibung der Staatseinnahmen übernimmt das PBO bis zum Jahr 2013/14 seine mittelfristigen Projektionen aus dem im November 2009 veröffentlichten *Economic and Fiscal Assessment Update*. Für den Zeitraum ab 2013/14 trifft das PBO die vereinfachende Annahme, dass die Einnahmen auf dem zu diesem Zeitpunkt erreichten Anteil des (nominalen) BIP verharren. Demzufolge sollen sie im verbleibenden Projektionszeitraum jeweils 15% des BIP betragen, im Vergleich zu einem historischen Durchschnittswert von 17%.

In Bezug auf die Staatsausgaben geht das PBO differenzierter vor. Ausgabenströme, die von der demographischen Entwicklung in besonderem Maße betroffen sein werden, werden gesondert betrachtet und explizit fortgeschrieben. Ein besonderer Anstieg wird erwartet für Rentenzahlungen (*Old Age Security* und zugehörige Leistungen wie *Guaranteed Income Supplement* und *Spousal Allowance*) und Gesundheitsausgaben im Rahmen des *Canada Health Transfer*, dem wichtigsten Instrument zur Beteiligung des Bundes an Gesundheitsausgaben der Provinzen und Territorien. Kostenentlastungen werden insbesondere für den *Canada Social Transfer* sowie kinderbezogene Transferleistungen (*Canada Child Tax Benefit*, *Universal Child Care Benefits*) antizipiert. Alle übrigen staatlichen Ausgaben werden wiederum als konstanter Anteil des nominalen BIP fortgeschrieben. Für die Arbeitslosenversicherung weisen die Autoren darauf hin, dass sich diese laut Gesetz selbst finanzieren muss; auch ihr Anteil am BIP wird ab 2013/14 als konstant angenommen.

Für die Projektion der Rentenausgaben werden demographische Entwicklungen berücksichtigt. Es wird angenommen, dass die Zahl der Empfänger von Rentenbezügen mit dem Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen wächst und dass die Bezüge selbst entsprechend der Inflation (CPI) und einem Faktor, der dem halben Wachstum des realen BIP pro Kopf entspricht, wachsen.

Für die Berechnung der zukünftigen Ausgabenentwicklung für den *Canada Health Transfer* wird zunächst angenommen, dass die über den CHT geleistete Beteiligung des Bundes an den Gesundheitsausgaben der Provinzen und Territorien auf dem Niveau verbleibt, das im Rahmen des derzeit gültigen Abkommens zwischen Bund und Provinzen/Territorien bis 2013/14 festgesetzt wurde. Darauf aufbauend werden die Gesundheitsausgaben der Provinzen und Territorien – wie bereits erwähnt – mit zwei alternativen Methoden geschätzt. Für das Baseline-Szenario orientiert sich das PBO an einem Standardansatz, der von der OECD, dem *Congressional Budget Office* und anderen verwendet wird. Dabei werden die Gesundheitsausgaben entsprechend der Entwicklung ihrer drei wichtigsten Einflussfaktoren fortgeschrieben. Diese sind i) die Altersstruktur der Bevölkerung, ii) das pro Kopf-Einkommen sowie iii) ein Faktor, der Verbesserungen in Qualität und Effizienz des Gesundheitswesens widerspiegelt.

Die Altersstruktur der Bevölkerung fließt über einen Faktor ein, der sich aus Bevölkerungsprojektionen des PBO sowie den im Jahr 2007 beobachteten Gesundheitsausgaben pro Kopf nach Altersgruppe zusammensetzt. Für das Einkommen wird eine proportionale Einkommenselastizität der Gesundheitsausgaben unterstellt. Der Faktor zur Berücksichtigung von Qualitäts- und Effizienzgewinnen wird residual bestimmt und für die Projektion gleich seinem Durchschnittswert zwischen 1975 und 2007 gesetzt.

Diese Schätzung wird durch ein Alternativszenario ergänzt. Dieses ist inspiriert von der Erkenntnis, dass die Gesundheitsausgaben stärker wachsen, wenn man sie nicht in ihrer Gesamtheit betrachtet, sondern sie in ihre jeweiligen Bestandteile, für die altersspezifische Daten vorliegen, zerlegt. Schreibt man die daraus resultierenden sechs Ausgabenkomponenten – Krankenhäuser, andere Institutionen, Ärzte, andere Angehörige des Gesundheitswesens, Medikamente, Sonstiges – separat fort, so zeigt sich, dass der Altersfaktor und Faktor für Qualitätsgewinne stark je nach Ausgabenkategorie variieren. Dieses stärkere Wachstum versucht das PBO in seinem Alternativszenario zu erfassen, in dem ein konstantes Wachstum der CHT-Ausgaben von jährlich 6 Prozent angenommen wird.

Auch die vom Bund zu leistenden Zahlungen im Rahmen des *Canada Social Transfer* werden spezifisch fortgeschrieben. Über dieses Instrument stellt der Bund Zuschüsse an Provinzen und Territorien für Ausgaben in den Bereichen Soziales, postsekundäre Bildung und frühkindliche Entwicklung zur Verfügung. Bis zum Jahr 2013/14 wird diese Komponente der bundesstaatlichen Ausgaben nach gesetzlicher Bestimmung 3% jährlich wachsen. Für den Rest des Projektionszeitraumes berechnet sich die Ausgabenentwicklung aus Inflation, Wachstum der relevanten Bevölkerungsgruppe und einem Faktor, der Produktivitätssteigerungen widerspiegelt.

Die letzte spezifisch behandelte Ausgabenkomponente – kinderbezogene Transferleistungen – wird in gleicher Weise fortgeschrieben.

#### **D.9.1.4. Sonstige Annahmen**

Wie bei Tragfähigkeitsanalysen allgemein üblich, verwendet das PBO die vereinfachende Annahme, dass die in beiden Szenarien zu beobachtende steigende Staatsverschuldung keine Rückwirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung hat, insbesondere auf Zins und Wachstumsrate.

Ähnlich wie bei den (früheren) Modellrechnungen des ifo Instituts<sup>119</sup> setzt das PBO zur Schätzung des realen BIP-Wachstums eine einfache gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion ein. Aus den darin einfließenden Trends für Arbeitseinsatz und Arbeitsproduktivität ergibt sich das BIP-Wachstum. Das Wachstum der Ar-

---

<sup>119</sup> Werding, Kaltschütz (2005); Werding, Blau (2002).

beitsproduktivität wird ab 2016 als konstant und gleich seinem historischen Durchschnittswert (ab 1976) von 1,2 Prozent angenommen. Die Entwicklung des Arbeits-einsatzes ergibt sich aus der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, der Erwerbsquo-te sowie der durchschnittlich geleisteten Wochenarbeitsstundenzahl. Jede dieser Komponenten wird separat unter Einbeziehung demographischer Einflüsse über den Projektionszeitraum fortgeschrieben.

Schließlich geht das PBO von einem konstanten Effektivzins in Höhe von 6,95 Prozent ab dem Ende seiner mittelfristigen Projektion 2013/14 aus.

Zur Projektion der Gesundheitsausgaben wird 2007 als Basisjahr verwendet. Für die übrigen Fortschreibungen wird das verwendete Basisjahr nicht explizit ge-nannt.

Für die getroffenen Annahmen zur Erwerbsquote, Arbeitsproduktivität und Zinssatz werden Sensitivitätsanalysen präsentiert.

#### **D.9.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Der Darstellung der Ergebnisse folgend steht der Bericht des PBO zunächst hin-sichtlich seiner Methodik in der Blanchard-Tradition. So findet sich im Bericht auch ein expliziter Verweis auf Blanchard et al. (1990) als Ursprung der angewandten Methodik.<sup>120</sup>

Jedoch wird - ähnlich wie im Falle des Tragfähigkeitsberichts der Bundesre-gierung - wird im Bericht des PBO die Ausgabenseite differenzierter unter Ver-wendung spezifischer Fortschreibungsmethoden betrachtet, während der Einnah-menseite keine nähere Aufmerksamkeit geschenkt wird, diese also im Verhältnis zum BIP konstant gehalten wird. Dies entspricht einer häufig vorgenommenen em-pirischen Anwendung von Blanchards Ansatz.

Auch die Verwendung drei verschiedener Zeithorizonte, für die die Fiscal Gap ausgewiesen wird, entspricht der ursprünglich von Blanchard angeregten Methodik – wenngleich diese jeweils wesentlich länger gewählt sind als von Blanchard vorge-schlagen.

### **D.10. Tragfähigkeitsanalysen in den USA**

In den USA werden regelmäßig Tragfähigkeitsanalysen von verschiedenen Regie-rungs- und anderen Behörden erstellt. Dazu zählen die Analysen des *Government*

---

<sup>120</sup> Interessanterweise wird im gleichen Atemzug auch auf Auerbach (1994) verwiesen. Auerbach setzt sich in diesem Papier zwar mit Blanchards Ansatz auseinander, propagiert aber letzt-lich auch die von ihm entwickelte Generationenbilanzierung. Hierin spiegelt sich die Tatsa-che, dass beide Ansätze – insbesondere aus heutiger Perspektive – nicht mehr als Gegensätze wahrgenommen werden.

*Accountability Office* (GAO), des *Congressional Budget Office* (CBO) und des *Office of Management of Budget* (OMB). Zwischen diesen Berichten bestehen jedoch keine expliziten institutionellen Verknüpfungen. Allerdings beziehen beispielsweise die Berichte des GAO die Ergebnisse der Projektionen des CBO mit in ihre Simulationsszenarien ein.

## **D.10.1. USA – Tragfähigkeitsbericht des U.S. Congressional Budget Office**

### **D.10.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Das *Congressional Budget Office* (CBO) hat zum Mandat, den Kongress mit objektiven, unparteiischen Analysen und Informationen zu versorgen, die bei der Planung des Haushalts von Nöten sind. Zu diesem Zweck veröffentlicht das CBO neben dem mittelfristigen *Budget and Economic Outlook* regelmäßig den *Long-Term Budget Outlook*. Bereits seit 1996 hat das CBO Analysen über die langfristigen budgetären Folgen, die mit dem Altern der Babyboom-Generation einhergehen, erstellt. Der *Long-Term Budget Outlook* knüpft an diesen Analysen an und erweitert sie. Der Bericht wird jedes Jahr im Juni herausgegeben.

Wie auch die nachfolgend beschriebenen Tragfähigkeitsberichte des *Government Accountability Office* bezieht sich der *Long-Term Budget Outlook* ausschließlich auf die Entwicklung der Finanzen des Bundesstaates; es erfolgt keine Einbeziehung der Bundesstaaten oder Gemeinden.

### **D.10.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Dem CBO zufolge sind Kombinationen aus Staatsausgaben und –einnahmen nur dann langfristig tragfähig, wenn die daraus resultierenden Staatsschulden nicht schneller wachsen als das BIP.

Das CBO verwendet in seinem Bericht zwei Projektionsszenarien. Das *Extended Baseline*-Szenario beruht auf der Annahme, dass die gegenwärtige Gesetzgebung unverändert in der Zukunft fortgelten wird. Das *Alternative Fiscal*-Szenario, welches zu deutlich schlechteren fiskalischen Entwicklungen führt, bezieht hingegen einige Reformen der aktuellen Gesetzeslage in die Analyse ein, die zwar noch nicht beschlossen wurden, aber allgemein erwartet werden. Dementsprechend wird das Alternativszenario als eine Interpretation dessen definiert, was es heißen würde, die gegenwärtige Politik fortzuführen.

Mitte der 90er Jahre experimentierte das CBO kurzzeitig mit Generationenbilanzen.<sup>121</sup> Seither lassen sie sich jedoch eher dem Fiscal Gap-Ansatz zuordnen. Der

---

<sup>121</sup> Vgl. CBO *Testimony*, Stellungnahme von June E. O'Neill, 13. März 1996.

aktuelle Bericht weist den Fiscal Gap für 25, 50 bzw. 75 Jahre als Anteil am BIP aus. Er gibt an, wie stark unmittelbar und permanent die Ausgaben gekürzt oder Einnahmen gesenkt werden müssten, damit zum Zielzeitpunkt die Schuldenquote mit der anfänglichen Schuldenquote (von Anfang 2010) identisch ist. Darüber hinaus wird auf die Verzögerungskosten hingewiesen, indem der Beginn von Anpassungsmaßnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten (2011, 2015, 2020, 2025) simuliert wird.

Der zuletzt vorgelegte Bericht konzentriert sich ansonsten auf Projektionen im Zeitraum der nächsten 25 Jahre, da darüber hinausgehende Projektionszeiträume als mit zu großer Unsicherheit behaftet angesehen werden. Dennoch werden ergänzend im Anhang des Berichts Diagramme mit Berechnungen bis 2080 präsentiert.

#### **D.10.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Im *Extended Baseline*-Szenario werden Einnahmen und Ausgaben auf Basis der Annahme fortgeschrieben, dass die gegenwärtige Gesetzeslage auch in Zukunft Bestand haben wird und dass auch weithin erwartete und routinemäßig auftretende Anpassungen nicht stattfinden werden. Für die ersten zehn Jahre ab 2010 folgt das *Extended Baseline*-Szenario den Projektionen aus dem zuvor erschienenen *Budget and Economic Outlook*, erweitert um die Auswirkungen zwischenzeitlich erfolgter Gesetzesneuerungen. Darin werden einzelne Einnahmen- sowie Ausgabenkategorien explizit auf Basis ökonomischer und demographischer Trends fortgeschrieben. Für die Einnahmen erfolgt die Einteilung in Einnahmen aus Einkommenssteuer, Körperschaftssteuer, Sozialversicherungssteuer und sonstige Einnahmen. Bei den Ausgaben werden disponible Ausgaben (Verteidigung und Nicht-Verteidigung), obligatorische Ausgaben (Sozialversicherung, *Medicare*, *Medicaid*, Sonstiges) und Netozinszahlungen unterschieden.

Entsprechend diesem Ansatz werden Einnahmen und Ausgaben auch über 2020 hinaus fortgeschrieben. Die Wachstumsraten der einzelnen Komponenten spiegeln die Projektionen des CBO von Wirtschaftswachstum, Inflation, demographischen Trends und Kostenzunahmen wider. Lediglich die disponiblen Ausgaben werden ab 2020 auf ihrem für dieses Jahr prognostizierten BIP-Anteil als konstant angenommen.<sup>122</sup>

---

<sup>122</sup> Zwei Ausnahmen bestehen innerhalb der disponiblen Ausgaben. Erstens werden die erstattungsfähigen Anteile des *Earned income tax credit* sowie des *Child tax credit* als Teil der Einnahmen modelliert, obwohl sie im Budget als Ausgaben verzeichnet werden. Zweitens werden Prämien, die von *Medicare*-Begünstigten zu zahlen sind sowie Zahlungen von Bundesstaaten an *Medicare* als konstanter Anteil der gesamten *Medicare*-Ausgaben angenommen.

Aus der Fortschreibung ergibt sich, dass die bundesstaatlichen Einnahmen unter den gegebenen Annahmen einen signifikanten Anstieg verzeichnen würden, der das BIP-Wachstum überträfe. Die Primärausgaben würden als Anteil des BIP zunächst fallen, bevor sie nach einer Phase der Stagnation in späteren Jahrzehnten kräftig ansteigen würden.

Anders sieht es im Alternativszenario aus. Dieses beruht nicht auf einer strikten Fortführung gegenwärtiger gesetzlicher Bestimmungen, sondern auf der Fortsetzung gegenwärtig zu beobachtender Politik und der damit verbundenen Zielsetzungen. So wird z.B. davon ausgegangen, dass bald auslaufende Steuervergünstigungen der allgemeinen Erwartungen entsprechend verlängert werden, sodass die Staatseinnahmen weniger stark ansteigen als im *Extended Baseline*-Szenario.

Im Gegensatz zum *Extended Baseline*-Szenario werden die Einnahmen ab 2020 als konstanter Anteil am BIP (19,3 Prozent) fortgeschrieben. Die Staatsausgaben werden hingegen auch hier – wenn auch unter geänderten Annahmen – spezifisch fortgeschrieben. Das Alternativszenario führt im Vergleich zum *Extended Baseline*-Szenario zu einer wesentlich rasanteren Zunahme staatlicher Verschuldung.

#### **D.10.1.4. Sonstige Annahmen**

Wie allgemein üblich trifft das CBO die Annahme, dass – zumindest ab 2020 – konstante ökonomische Bedingungen herrschen, vor deren Hintergrund die Simulationen durchgeführt werden. Das heißt insbesondere, dass trotz steigender staatlicher Verschuldung von einer konstanten realen Zinsrate auf staatliche Schuld und beständigem Wirtschaftswachstum ausgegangen wird. Innerhalb der ersten 10 Jahre werden die Schätzungen aus dem *Economic and Budget Outlook* übernommen.

Zinsrate, Inflation und Arbeitslosigkeit werden exogen bestimmt. Als Zinsrate werden – je nach Laufzeit – 2,7 bzw. 3% angenommen. Die Inflation wird mit jährlich 2,5% beziffert. Die Arbeitslosenquote schließlich nimmt der Projektion zufolge auf 5% ab und verbleibt dann langfristig auf diesem Niveau. Im Gegensatz zu diesen Werten wurde das Wachstum von BIP und Löhnen indirekt aus anderen ökonomischen und demographischen Annahmen abgeleitet. Dazu zählt, dass ein jährliches Wachstum der totalen Faktorproduktivität von 1,3% sowie ein durchschnittliches jährliches Wachstum der Arbeitsproduktivität von 1,6% unterstellt werden. Zudem wird die Zahl der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden projektionsgemäß aufgrund der demographischen Verschiebungen bis 2080 um 2% sinken.

Als Basisjahr zur Berechnung der Fiscal Gaps wird 2010 verwendet. Die reale Diskontrate wird mit 2.7% angegeben, sodass sie der effektiven langfristigen Zinsrate entspricht.

Neben den langfristigen Budgetprojektionen sind in dem *Long-Term Budget Outlook* jedoch auch Modellrechnungen enthalten, die darauf abzielen, die Auswirkungen wachsender staatlicher Verschuldung auf das Verhalten von Haushalten

und Unternehmen abzuschätzen. Zu diesem Zweck hat das CBO zwei Modelle, die auf unterschiedlichen Annahmen beruhen, aufgestellt. Im ersten Modell reagieren private Ersparnisse und ausländische Kapitalflüsse so auf Veränderungen der staatlichen Defizitquote, wie es in der Vergangenheit empirisch zu beobachten war. Auch die Einflüsse geringerer Steuereinnahmen und höherer Zinslasten werden berücksichtigt. Im Vergleich zu stabilen Wirtschaftsbedingungen fällt das BIP pro Kopf in diesem Modell im Jahr 2035 bereits um 15% geringer aus. Im zweiten Modell treffen Individuen ihre Entscheidungen in Bezug auf Arbeits- und Sparverhalten in Reaktion auf aktuelle und erwartete politische Entscheidungen und wirtschaftliche Bedingungen. Die Ergebnisse hängen vom gewählten Politikkurs ab.

#### **D.10.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Obwohl sich das CBO nach Überlegungen Mitte der 90er Jahre gegen eine Verwendung des *Generational Accounting* in seinen Analysen entschieden hat, weist der Long-Term Budget Outlook in seiner heutigen Form doch einige Elemente auf, die eher der Generationenbilanzierung eigen sind.

So werden im *Extended-Baseline*-Szenario nicht nur die Ausgaben spezifisch fortgeschrieben, sondern auch die Einnahmenseite ihren Komponenten entsprechend unter Einbeziehung demographischer Trends behandelt. Dies ist für den Blanchard-Ansatz weniger üblich.

Hingegen spricht die Berechnung der Fiscal Gaps und die nur sporadische Betrachtung des sehr weit in die Zukunft reichenden Projektionszeitraums eher für eine Einordnung in die Tradition von Blanchard.

Seit Mitte der 90er erstellt das CBO keine expliziten Generationenbilanzen mehr. Die Grundlagen der Berechnungen sind jedoch weitgehend erhalten geblieben. So werden im *Extended-Baseline*-Szenario nicht nur die Ausgaben spezifisch fortgeschrieben, sondern auch die Einnahmenseite ihren Komponenten entsprechend unter Einbeziehung demographischer Trends behandelt. Der Output der Berechnungen als reine Nachhaltigkeitslücke sowie der Fokus auf einen nur mittelfristigen Zeithorizont erinnern jedoch an den ursprünglichen Ansatz Blanchards.

### **D.10.2. USA – Tragfähigkeitsbericht des U.S. Government Accountability Office**

#### **D.10.2.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Bereits seit 1992 veröffentlicht das U.S. *Government Accountability Office* (GAO) Langfristsimulationen der Defizit- und Schuldenentwicklung des U.S. Bundesstaates. Der entsprechende Bericht (*The Federal Government's Long-Term Fiscal Out-*

look, vormals *The Nation's Long-Term Fiscal Outlook*) wird jeweils zweimal pro Jahr aktualisiert. Zuletzt wurde im November 2010 das Fall 2010 Update des Tragfähigkeitsberichts vorgelegt. Die Berichterstattung für den Kongress begann in Reaktion auf einen parteiübergreifenden Auftrag von Kongressmitgliedern, die sich um die langfristige Tragfähigkeit der U.S. Fiskalpolitik sorgten.

Die Berichte dieser Reihe betrachten lediglich die Finanzen auf Bundesebene und nicht, wie etwa im Falle der deutschen Tragfähigkeitsberichte, die Finanzen des Gesamtstaates unter Einbeziehung sämtlicher Gebietskörperschaften.<sup>123</sup> Aus diesem Grund präsentiert das GAO seit 2007 zur Ergänzung einen äquivalenten Bericht über die langfristige Tragfähigkeit der Finanzen der Bundesstaaten und Gemeinden (*State and Local Governments' Fiscal Outlook*).

#### **D.10.2.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Das GAO gibt an, dass die Entwicklung der staatlichen Schuldenquote als Indikator für die Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik zu betrachten ist. Nachhaltigkeit sei nur gegeben, wenn kein kontinuierlicher Anstieg der Schuldenquote zu erwarten sei.

Das GAO präsentiert in seinem Bericht zwei Simulationsszenarien: Ein so genanntes *Baseline Extended*-Szenario sowie ein pessimistischeres Alternativszenario.<sup>124</sup> Jede dieser Simulationen wird wiederum für zwei verschiedene Projektionen für Sozialversicherungs- und Gesundheitsausgaben durchgeführt.

Der Bericht präsentiert als Nachhaltigkeitsindikatoren zum einen die Entwicklung von Defizit- und Schuldenquoten im Zeitraum bis 2050 für beide Szenarien. Zum anderen wird ein Fiscal Gap für einen Projektionszeitraum bis 2084 ausgewiesen. Der Zeithorizont wurde seit Beginn der Studien kontinuierlich ausgedehnt: Von 28 Jahren im ersten Bericht 1992 über 55 auf nun 75 Jahre. Die Tragfähigkeitslücke wird sowohl als Anteil des BIP als auch als abgezinster Dollarwert angegeben. Ihre Definition deckt sich mit der im Bericht des CBO: Auch im Bericht des GAO gibt sie die permanente und unmittelbare Anpassung von Ausgaben oder Einnahmen an, die nötig ist, damit zum Zielzeitpunkt genau die anfängliche Schuldenquote realisiert wird. Die Korrekturmaßnahmen zur Schließung der Lücke werden in Form von prozentualen Anpassungen bei Einnahmen, Einkommenssteuer oder Primärausgaben berechnet.

---

<sup>123</sup> Teilweise enthielten frühere Berichte auch kombinierte gesamtstaatliche Defizit- und Schuldenquoten, anstatt nur diejenigen des Bundes zu simulieren.

<sup>124</sup> Im *Baseline Extended*-Szenario wird angenommen, dass alle neuen Bestimmungen zur Kosteneindämmung im Gesundheitswesen voll implementiert werden. Im Alternativszenario hingegen wird eine Rückkehr zu einem schnellen Anstieg der Kosten im Gesundheitssektor erwartet.



### D.10.2.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben

Für die Fortschreibung von staatlichen Einnahmen und Ausgaben muss zwischen den beiden Simulationsszenarien unterschieden werden.

Das *Baseline Extended*-Szenario verwendet für die ersten 10 Jahre die Projektionen aus dem *Budget and Economic Outlook: An Update* (August 2010) des CBO. Für den Rest des Projektionszeitraumes werden alle Einnahmen sowie die Ausgaben mit Ausnahme von Zinszahlungen und Ausgaben für Sozial- und Krankenversicherung (*Social Security, Medicare, Medicaid*) als Anteil des BIP konstant gehalten. So bleiben die disponiblen Ausgaben während des gesamten Projektionszeitraumes unterhalb ihres historischen Durchschnittswerts (im Zeitraum der letzten 20 bzw. 40 Jahre). Die Einnahmen liegen dagegen kontinuierlich über ihrem historischen Durchschnitt.

Im Alternativszenario hingegen werden Einnahmen und Ausgaben basierend auf historischen Trends und aktuellen Politikpräferenzen fortgeschrieben. Beispielsweise wird angenommen, dass auslaufende Steuerbestimmungen wie erwartet bis 2020 verlängert werden. Die Einnahmen werden auf ihren historisch durchschnittlichen BIP-Anteil zurückgeführt und konstant gehalten. Die disponiblen Ausgaben werden ebenfalls als konstanter Anteil des BIP fortgeschrieben.

Während die Einnahmen in beiden Szenarien als Ganzes betrachtet werden, werden die Ausgaben in ihre wichtigsten Komponenten – Zinszahlungen, *Social Security, Medicare/Medicaid* und sonstige Ausgaben – zerlegt, deren jeweiliger Anteil am BIP ausgewiesen wird.

Wie bereits erwähnt, verwenden beide Szenarien jeweils zwei verschiedene Projektionen von Sozialversicherungs- und Gesundheitsausgaben. Dies sind erstens die Projektionen der *Trustees of the Social Security and Medicare trust funds*<sup>125</sup> und der *Centers for Medicare & Medicaid Services Office of the Actuary*<sup>126</sup>. Zweitens werden für beide Szenarien alternativ die Langfristprojektionen des CBO (*The Long-Term Budget Outlook*) herangezogen.

Die folgenden, aus den methodischen Erläuterungen zum neuesten Bericht stammenden Tabellen zeigen die im Einzelnen in den unterschiedlichen Simulationsvarianten getroffenen Annahmen für die Fortschreibung der Einnahmen und Ausgabenkomponenten.

---

<sup>125</sup> Vgl. The Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds, August 2010.

<sup>126</sup> Vgl. The Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Funds, August 2010.

**Tabelle 1: Annahmen des GAO für die Simulationen basierend auf den Annahmen der Trustees für Sozialversicherung und Medicare**

Model inputs	Baseline Extended	Alternative
Revenue	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter remains constant at 21.0 percent of GDP (CBO's projection in 2020)	CBO's estimates assuming expiring tax provisions are extended through 2020 and the 2009 AMT exemption amount is indexed to inflation for years 2010-2020; thereafter is phased into the 40-year historical average of 18.1 percent of GDP
Social Security spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter based on 2010 Social Security Trustees' intermediate projections adjusted to reflect wage growth implied in GAO's simulations	Same as Baseline Extended
Medicare spending	CBO's August 2010 baseline through 2020 that assumes cuts in physician payment rates will occur as scheduled under current law; thereafter 2010 Medicare Trustees' intermediate projections that assume per enrollee Medicare spending grows on average 1 percent faster than GDP per capita over the long term	Based on CMS Actuary's alternative scenario that assumes that physician payment rates grow with inflation (using the Medicare Economic Index) beginning in 2010, and policies that would restrain spending growth begin to phase out after 2019*
Medicaid, CHIP, and exchange subsidies spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter CBO's June 2010 long-term projections adjusted to reflect excess cost growth consistent with the 2010 Medicare Trustees' intermediate projections	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter CBO's June 2010 projections adjusted to reflect excess cost growth consistent with CMS Actuary's alternative scenario and CBO's assumption that a policy that would slow the growth of subsidies for health insurance coverage is not in effect
Other mandatory spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter remains constant as a share of GDP at 2.3 percent of GDP (implied by CBO's projection in 2020)	Baseline Extended adjusted for extension of certain tax credits through 2020; thereafter is phased back to 2.3 percent of GDP by 2025 (same as Baseline Extended)
Discretionary spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter remains constant at 7.0 percent of GDP (CBO's projection in 2020)	Discretionary spending other than Recovery Act spending grows with GDP after 2010 (i.e., remains constant at 8.6 percent of GDP); Recovery Act provisions included but assumed to be temporary

Source: GAO analysis.

Notes: CBO's projections are from *The Budget and Economic Outlook: An Update* (August 2010) and *The Long-Term Budget Outlook* (June 2010). Trustees projections are from *The 2010 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds* and *The 2010 Annual Report of the Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Funds*, which were both issued on August 5, 2010. We assume that Social Security and Medicare benefits are paid in full regardless of the amounts available in the trust funds.

Quelle: GAO (2010): *Overview of the Fall 2010 Model*, S. 2.

**Tabelle 2: Annahmen des GAO für die Simulationen basierend auf den Langfristprojektionen des CBO**

Model inputs	Baseline Extended	Alternative
Social Security spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter based on CBO's June 2010 long-term projections for Social Security. These projections are based on the 2009 Social Security Trustees' demographic projections and CBO's own economic assumptions.	Same as Baseline Extended
Medicare spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter based on CBO's June 2010 long-term projections. Per enrollee Medicare spending grows on average 1.3 percentage points faster than GDP per capita over the long term.	Based on CBO's projections under its alternative fiscal scenario that assume physician payment rates grow with inflation (using the Medicare Economic Index) and that policies to restrain growth are not in effect after 2020
Medicaid, CHIP, and exchange subsidies spending	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter CBO's June 2010 long-term projections under its Extended-Baseline Scenario. Per enrollee Medicaid spending grows on average 0.8 percentage points faster than GDP per capita over the long term.	CBO's August 2010 baseline through 2020; thereafter CBO's June 2010 projections under its alternative fiscal scenario in which a policy that would slow the growth of subsidies for health insurance coverage is assumed not to be in effect.

Source: GAO analysis.

Notes: CBO's projections are from *The Long-Term Budget Outlook* (June 2010) and *CBO's 2010 Long-Term Projections for Social Security: Additional Information* (October 2010). CBO assumes that full benefits are paid regardless of the amounts available in the trust funds.

Quelle: GAO (2010): *Overview of the Fall 2010 Model*, S. 3.

#### D.10.2.4. Sonstige Annahmen

Auch das GAO trifft die Standardannahme, dass keine Interaktionseffekte zwischen Staatsverschuldung und Zinsrate bzw. Wirtschaftswachstum auftreten.

Zur Berechnung des BIP-Wachstums wird eine Produktionsfunktion angenommen, die – anders als beispielsweise im kanadischen Tragfähigkeitsbericht – neben dem Arbeitseinsatz auch den Faktor Kapital und entsprechend die totale Faktorproduktivität enthält. Diese Modellierung des makroökonomischen Hintergrund Szenarios kommt somit der vom ifo Institut in seiner jüngsten Tragfähigkeitsstudie verwendeten Methodik nahe.

Für den Faktor Arbeit werden die Annahmen, die dem jüngsten Jahresbericht des *Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Trust Funds* zugrunde liegen, übernommen. Diese spiegeln Veränderungen der Zahl der Erwerbspersonen, der Erwerbsbeteiligung und der Wochenarbeitsstundenzahl wider.

Zur Bestimmung der Entwicklung des Kapitalstocks wird vereinfachend angenommen, dass die Sparquote des Bundes sich aus einem jeweils ausgeglichenen Budget ergibt. Das Sparverhalten von Haushalten, Unternehmen und Bundesstaaten wird als historischen Durchschnittswerten entsprechend angenommen.

Für die ersten 10 Jahre der Simulation wird angenommen, dass das Wachstum der totalen Faktorproduktivität den Vorhersagen des CBO entspricht und somit 1,3% beträgt. Danach wird ihre Wachstumsrate auf den Durchschnittswert der vergangenen 60 Jahre (1,4%) gesetzt und konstant gehalten.

Schließlich geht das GAO von einer konstanten Zinsrate von 5,1% ab 2020 aus. Bis dahin folgt die Zinsentwicklung in der Simulation der mittelfristigen Projektion des CBO.

Das den Berechnungen zugrunde liegende Basisjahr wird im Bericht nicht explizit genannt.

#### **D.10.2.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Die vom GAO verwendete Methodik übernimmt die meisten Elemente dem Ansatz Blanchards. Die Einnahmen werden in beiden Projektionsszenarien unspezifisch behandelt, während bei den Ausgaben ein weitaus differenziertes Vorgehen erfolgt. Auch die Berechnung einer Tragfähigkeitslücke entspricht Blanchards Ansatz, wenngleich der dafür zugrunde gelegte Zeithorizont von 75 Jahren wesentlich länger ausfällt als von Blanchard angedacht.

### **D.10.3. USA - Tragfähigkeitsbericht des Office of Management and Budget**

#### **D.10.3.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung**

Auch das *Office of Management and Budget* (OMB) veröffentlicht bereits seit Anfang der 1990er Jahre regelmäßig Langfristprojektionen über die Entwicklung der U.S. Bundesfinanzen. Der *Long Term Budget Outlook* ist jeweils Teil der *Analytical Perspectives*, die jedes Jahr zur Erläuterung und Ergänzung des Haushalts herausgegeben werden. Die neueste Ausgabe der *Analytical Perspectives* wurde 2010 in Begleitung des Budgets für das Steuerjahr 2011 erstellt.

Wie die zuvor behandelten Berichte des CBO und des GAO bezieht sich auch der *Long Term Budget Outlook* des OMB lediglich auf die langfristige Tragfähigkeit der Bundes- und nicht etwa Bundesstaats- oder Gemeindefinanzen.

#### **D.10.3.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Im Bericht werden Projektionen über einen Zeitraum von 75 Jahren präsentiert. Ihnen liegen ein Basisszenario (*Base case*) sowie eine Reihe von Alternativszenarien mit variierenden demographischen und ökonomischen Annahmen zugrunde. Für all diese Szenarien wird jeweils die Tragfähigkeitslücke über den 75-Jahreshorizont angegeben. Wie im Falle von CBO und GAO gibt sie die notwendige unmittelbare

und permanente Anpassung des Primärsaldos (im Verhältnis zum BIP) an, um zum Projektionsende die anfängliche Schuldenquote zu erreichen.

#### **D.10.3.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Der *Base case* zeichnet sich auf der Ausgabenseite durch seine Behandlung der Kosten im Gesundheitssektor aus. Hier wird davon ausgegangen, dass sich der historisch zu beobachtende Trend stark ansteigender Gesundheitskosten in Zukunft ungebremst fortsetzen wird. Demzufolge wird für die Kosten pro Begünstigtem von *Medicare*, *Medicaid* und privater Gesundheitsvorsorge ein jährlicher Anstieg vorausgesagt, der das Wachstum des BIP pro Kopf um 2% übertrifft.

Im Gegensatz dazu beruhen die verschiedenen Alternativszenarien auf der Annahme, dass die Kostenexplosion im Gesundheitsbereich durch entsprechende Reformen eingedämmt werden kann.

Im ersten Alternativszenario, welches den Projektionen im 2009er Jahresbericht der bereits erwähnten *Medicare* Trustees folgt, wird unterstellt, dass sich die Kosten im Gesundheitswesen über die nächsten 75 hinweg als Anteil des BIP stabilisieren. Das Modell der Trustees beruht auf der Annahme kontinuierlicher Verbesserungen der Medizintechnik sowie Annahmen bezüglich der Wirkung derselben auf Gesundheitskosten und bezüglich der relativen Präferenzen der Gesellschaft für Gesundheitsvorsorge. Auf Basis dessen wird im Laufe der ersten 25 Jahre zunächst ein weiterhin starkes Wachstum (1,4% schneller als das Wirtschaftswachstum) angenommen, bevor laut Projektion eine bedeutende Verlangsamung eintritt, sodass über den gesamten Projektionszeitraum das Wirtschaftswachstum um durchschnittlich 1% übertroffen wird.

Das zweite Alternativszenario geht von noch tiefer greifenden Kostensenkungen im Gesundheitssektor durch Reformen aus. Hier liegt die Differenz zwischen Kosten- und Wirtschaftswachstum bis 2083 bei durchschnittlich 0,5% jährlich.

Für sonstige Ausgaben enthält der aktuelle Haushalt eine Strategie zur Ausgabenentwicklung innerhalb der nächsten 10 Jahre, die in die Projektionsszenarien einfließt. Für den Zeitraum ab 2020 geht das Basisszenario davon aus, dass diese Ausgaben als Anteil am BIP konstant bleiben. In den Alternativszenarien wird gezeigt, wie sich leichte Abänderungen dieser Annahme auswirken.

Auf Seite der Einnahmen beginnen die Projektionen mit den Vorgaben aus dem Haushalt für 2011. Im *Base case* wird für den Zeitraum von 2020 bis 2060 angenommen, dass die Steuereinnahmen einen annähernd konstanten Anteil des BIP ausmachen werden, worauf hin sie bis 2085 sinken. In den Alternativszenarien werden die Einnahmen im Vergleich zum *Base case* als um 2% des BIP höher oder niedriger eingeschätzt.

#### **D.10.3.4. Sonstige Annahmen**

Wie allgemein in Tragfähigkeitsrechnungen üblich, werden auch im *Long Term Budget Outlook* des OMB Wechselwirkungen zwischen Haushaltslage und gesamtwirtschaftlicher Lage ausgeschlossen.

Für den Zeitraum zwischen 2010 bis 2020 folgen die demographischen und wirtschaftlichen Grundannahmen den 10-Jahresprognosen aus dem Haushalt 2011. Ab diesem Zeitpunkt wird die wirtschaftliche Entwicklung fortgeschrieben, indem Inflation, Zinsrate und Arbeitslosigkeit als auf ihrem für 2020 prognostizierten Niveau konstant angenommen werden. Demzufolge wird die Inflation mit 2.1%, die Arbeitslosigkeit mit 5,2% und die Zinsrate mit 5.3% beziffert.

Für die Projektion der Bevölkerungs- und Arbeitskräfteentwicklung wird im Basisszenario jeweils das mittlere Szenario aus dem Bericht der *Social Security Trustees* zugrunde gelegt. Alternativ werden auch Berechnungen für darüber und darunter liegende Werte von Geburtenrate, Immigrationsrate und Lebenserwartung durchgeführt („*high*“ und „*low*“ Szenarien im Bericht der *Trustees*).

Das prognostizierte Wirtschaftswachstum ergibt sich aus diesen Daten kombiniert mit einer angenommenen Wachstumsrate der Produktivität.

Im Basisszenario wird angenommen, dass die Produktivität im nicht landwirtschaftlichen Bereich im Projektionszeitraum ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 2,3% verzeichnen wird. Dies liegt nahe an seinem langfristigen Durchschnittswert und geringfügig unter dem seit 1995 zu beobachtendem Wachstum. Daraus ergibt sich ein durchschnittliches Wachstum der Arbeitsproduktivität von 2% pro Jahr. Daraus folgt ein durchschnittliches reales BIP-Wachstum von 2,5% jährlich.

Alternativ werden Produktivitätswachstumsraten angenommen, die jeweils um einen halben Prozentpunkt höher oder niedriger ausfallen.

#### **D.10.3.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Der *Long Term Budget Outlook* des OMB geht trotz der Darstellung des quantitativen Ergebnisses als Nachhaltigkeitslücke über die ursprüngliche Konzeption der Tragfähigkeitsrechnung nach Blanchard hinaus und nähert sich methodisch einer Generationenbilanzierung an, wenngleich keine intergenerationellen Verteilungswirkungen gegenwärtiger Politik diskutiert werden. Der Zeithorizont der Analysen des OMB ist mit 75 Jahren relativ lang gewählt. Altersabhängige Ausgaben, insbesondere für *Medicare* und *Medicaid*, werden spezifisch fortgeschrieben.

Auch auf Seiten der Einnahmen wird nicht die starre Annahme getroffen, dass diese proportional zum BIP wachsen, sondern es werden auf Basis demographischer Entwicklungen und verschiedener Steuerkategorien leichte Veränderungen im Zeitverlauf prognostiziert.

## D.11. Australien

### D.11.1. Tragfähigkeitsbericht des Treasurers

#### D.11.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

Im Januar 2010 wurde in Australien zum dritten Mal der Intergenerational Report (IGR) mit dem Titel *Australia to 2050: future challenges* vorgelegt. Vorherige Ausgaben stammen aus den Jahren 2002/03 bzw. 2007/08. Der Bericht wird jeweils vom australischen Finanzminister dem Parlament präsentiert. Die Verpflichtung zur Erstellung des Berichts ergibt sich aus der *Charter of Budget Honesty Act 1998*, die mindestens alle fünf Jahre einen IGR verlangt. Im Jahr 2008 hat sich die Regierung in Reaktion auf Empfehlungen aus dem Report *Operation Sunlight* damit einverstanden erklärt, den IGR zukünftig alle drei Jahre zu produzieren.

Der Fokus der Berichterstattung liegt klar auf den Folgen des demographischen Wandels für Wirtschaftswachstum und die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Im Gegensatz zu den meisten anderen hier vorgestellten Tragfähigkeitsanalysen behandelt der australische IGR jedoch auch den Klimawandel als eine wesentliche intergenerationelle Herausforderung. In einem eigenen Kapitel werden umwelt- und klimapolitische Problemstellungen besprochen und betont, welche negativen Auswirkungen auf das BIP bei Untätigkeit zu erwarten seien. In die eigentliche Tragfähigkeitsanalyse fließt die Komponente des Klimawandels jedoch nur in begrenztem Maße ein, nämlich durch die Berücksichtigung von Einnahmen und Ausgaben im Rahmen des *Carbon Pollution Reduction Scheme* (CPRS).<sup>127</sup>

Ebenso enthält der IGR eine Diskussion sozialer Nachhaltigkeit, bei der unter anderem auf die Bedeutung von Human- und Sozialkapital für die Zukunft Australiens hingewiesen wird.

Der IGR kann daher als Versuch betrachtet werden, Nachhaltigkeit unter Einbeziehung von möglichst vielen ihrer Facetten zu behandeln, obwohl der Fokus des Berichts auf der langfristigen Budgetanalyse mithilfe ausführlicher Ausgaben- und Einnahmenprojektionen liegt.

Der IGR bezieht sich auf die Finanzen der australischen Zentralregierung. Bundesstaaten und Territorien sind nicht Gegenstand der Tragfähigkeitsanalyse.

---

<sup>127</sup> Zur Einführung des CPRS – dem australischen Modell eines Emissionshandelssystems – ist es letztlich nie gekommen, da es im australischen Parlament wiederholt gescheitert ist. Insofern kann seine Berücksichtigung im IGR als voreilig betrachtet werden.

### D.11.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont

Nachhaltigkeit wird im IGR 2010 der breiten Ausrichtung des Reports entsprechend sehr weit gefasst definiert. Dem IGR zufolge verlangt Nachhaltigkeit, dass wenigstens das aktuelle Wohlstandsniveau für zukünftige Generationen gehalten werden kann. Anders als in den meisten anderen hier vorgestellten Analysen wird also nicht nur auf die rein fiskalische Tragfähigkeit abgezielt, sondern auf die Vielfalt der Nachhaltigkeitsdimensionen hingewiesen.

Der Zeithorizont der Projektionen reicht bis zum Jahr 2049/50, beträgt also 40 Jahre.

Als Indikatoren der fiskalischen Tragfähigkeit dienen im Bericht sowohl eine Tragfähigkeitslücke als auch Nettoschuldenstand, reines Finanzvermögen (*net financial worth*) und Reinvermögen (*net worth*) im Zeitverlauf.<sup>128</sup> Hinter dem im IGR als „Fiscal Gap“ bezeichneten Indikator verbirgt sich jedoch in diesem Fall lediglich der Primärsaldo, d.h. die Differenz von Einnahmen und Ausgaben (exklusive Zinszahlungen) in Prozent des BIP, der hier ebenfalls im Zeitverlauf bis 2049/50 präsentiert wird. So wird beispielsweise hervorgehoben, dass die Ausgaben die Einnahmen am Ende des Projektionszeitraumes um 2,75% des BIP übertreffen werden. Dies ist nicht zu verwechseln mit der üblicherweise verwendeten Definition der Fiscal Gap, der zufolge sie angibt, um wie viel die aktuellen Einnahmen bzw. Ausgaben angepasst werden müssen, um in der Zukunft ein bestimmtes Schuldenstandziel zu erreichen.

### D.11.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben

Ausgangspunkt für die Fortschreibungen im IGR 2010 sind die fiskalischen und ökonomischen Vorausschätzungen aus dem *Mid-Year Economic and Fiscal Outlook 2009-2010*. Alle Politikentscheidungen, die bis zur Veröffentlichung dieses Dokuments im November 2009 angekündigt wurden, werden im IGR mit einbezogen. Das bedeutet insbesondere, dass die *Fiscal Strategy* der Regierung, die Ausgabenkürzungen vorsieht, die zu einer permanenten strukturellen Verbesserung des Haushaltssaldos um 1% des BIP führen sollen, als Grundlage in die Berechnungen des IGR einfließt. D.h. es wird unterstellt, dass eine entsprechende Ausgabenkürzung tatsächlich gelingt. Dies betrifft in der Projektion jedoch nicht die Ausgabenposten, die in besonderem Maße vom demographischen Wandel betroffen sein werden. Zudem wird die Nachhaltigkeitslücke auch für den Fall errechnet, dass eine Umsetzung der *Fiscal Strategy* nicht gelingen sollte.

---

<sup>128</sup> Das reine Finanzvermögen (*net financial worth*) ist hier weiter gefasst als die Nettoverschuldung, da hier auch Verpflichtungen der Regierung für Alterszulagen berücksichtigt werden. Das Reinvermögen (*net worth*) wird wiederum breiter verstanden, da hier zusätzlich nicht-Finanzaktiva berücksichtigt werden.



Konkret hat sich die Regierung zu folgenden Richtlinien für die mittlere Frist verpflichtet: Erstens soll im Durchschnitt über den Konjunkturzyklus hinweg ein Haushaltsüberschuss erreicht werden. Zweitens soll die Steuerquote im Durchschnitt das Niveau von 2007/08 nicht überschreiten. Schließlich soll mittelfristig eine Steigerung des reinen Finanzvermögens erzielt werden.

Um dies zu erreichen, soll unterstützend in die Wirtschaft eingegriffen werden, solange das Wachstum hinter dem Trend zurückbleibt. Hingegen werden ab dem Zeitpunkt der Erholung folgende Grundsätze wirksam: Steuereinnahmen sollen natürlich wachsen, während sich die Wirtschaftslage verbessert; d.h. bei institutionell gleichem Rahmen wachsen die Einnahmen mit dem BIP und es erfolgen keine Steuersenkungen um etwa die Einnahmen konstant zu halten (d.h. bei Wachstum, das höher als das Trendwachstum ausfällt). Währenddessen soll das jährliche reale Wachstum der Ausgaben auf 2% begrenzt sein, bis wieder ein Haushaltsüberschuss erreicht wird. Ab 2015/16 soll mithilfe der Maßnahmen eine dauerhafte Reduktion der Ausgaben von etwa 1% des BIP erreicht werden.

Bei der Projektion der Einnahmen wird ab 2019/20 ein konstantes Verhältnis von Steuereinnahmen und nominalem BIP unterstellt, wobei die Steuereinnahmen 23,5% des BIP ausmachen sollen.<sup>129</sup> Dies entspricht dem historischen Durchschnittswert seit Einführung der Mehrwertsteuer GST. Auch nicht steuerliche Einnahmen werden im Verhältnis zum BIP konstant gehalten. Für die Zeit davor wird von einer Erholung der Steuereinnahmen im Zuge der Normalisierung der Wirtschaftslage nach der globalen Finanzkrise ausgegangen. In die Einnahmen fließen auch genaue Projektionen für Einnahmen aus dem erwähnten CPRS ein, die wie auch die restlichen Einnahmenkategorien ab 2019/20 im Verhältnis zum BIP konstant gehalten werden.

Bei den Ausgaben werden folgende Kategorien unterschieden und spezifisch in die Zukunft fortgeschrieben: Gesundheitsausgaben, Pflege, Renten, Einkommenszuschüsse, Bildung, Verteidigung sowie Pensionen für Beamte und Berufssoldaten.

Diese Kategorien werden weiter differenziert. So werden bei den Gesundheitsausgaben in den ersten zehn Jahren der Projektion (ab dem Ende der mittleren Frist) deren wesentliche Komponenten wie Ausgaben für Krankenhäuser, Medikamente, Krankenversicherung etc. einzeln mit unterschiedlichen Wachstumsraten fortgeschrieben. Ab 2023/24 hingegen werden Gesundheitsausgaben als Ganzes betrachtet und basierend auf langfristigen Trends fortgeschrieben.

Im Bereich der Alterspflege wird zwischen zwei verschiedenen Komponenten, den *residential services* sowie den *community care services*, unterschieden.

---

<sup>129</sup> Die Autoren weisen darauf hin, dass dies Anpassungen des Steuersystems erfordert und somit eine Abweichung der strikten Fortschreibung aktueller Politik darstellt. Ohne Anpassung würden die Steuereinnahmen schneller als das BIP wachsen.

Renten und sonstige Einkommenszuschüsse werden ebenfalls differenziert behandelt. So werden beispielsweise Ausgaben für Arbeitslosengeld und verschiedene Transferleistungen für Jugendliche und Familien genau berücksichtigt. Im Vergleich zum letzten IGR wurden bei der Projektion von Ausgaben für Einkommenszuschüsse sowohl angekündigte Rentenreformen als auch Zahlungen an einkommensschwache Haushalte im Rahmen des CPRS aufgenommen.

Auch die Bildungsausgaben werden entsprechend ihrer Bestandteile – Ausgaben für Schulen, Ausbildung und Lehre, höhere Bildung – fortgeschrieben.

Als Besonderheit kann gelten, dass der IGR Verteidigungsausgaben nicht als Teil der Residualausgaben unspezifisch fortschreibt, sondern diese gesondert behandelt. Dies war im vorherigen IGR 2007 noch nicht der Fall. Im 2010er Report werden die Absichtserklärungen und Planungen, die im *Defence White Paper* aus dem Jahr 2009 formuliert wurden, zugrunde gelegt. Dort werden Vorgaben zur Behandlung des Verteidigungsbudgets bis zum Jahr 2029/30 getroffen. Konkret soll das Verteidigungsbudget bis 2017/18 durchschnittlich 3% reales Wachstum verzeichnen, daraufhin sind bis 2029/30 durchschnittlich 2,2% Wachstum vorgesehen.<sup>130</sup> Ab diesem Zeitpunkt werden die Verteidigungsausgaben auf ihrem 2029/30 voraussichtlich erreichten BIP-Anteil konstant gehalten.

Zur Projektion der Ausgaben werden zunächst alters- und geschlechtsspezifische Ausgabenprofile pro Person erstellt. Diese Angaben werden dann mit der Bevölkerungsentwicklung und Inflation kombiniert, um nominale Ausgabenprojektionen zu erhalten.

Neben den spezifisch behandelten Ausgabenkategorien existiert auch die Kategorie „sonstige Ausgaben“, die zur Projektion der Gesamtausgaben herangezogen wird. Diese werden, da sie nicht klar in Bezug zur demographischen Entwicklung stehen, nicht spezifisch fortgeschrieben. Dennoch gibt es hier einige getroffene Unterscheidungen zu berücksichtigen. „Sonstige Ausgaben“ innerhalb des IGR beinhalten Zahlungen an Staaten und Territorien aufgrund der Mehrwertsteuer (GST), die komplett an diese Gebietskörperschaften ausgezahlt wird, Ausgaben für die Akquise neuer Vermögenswerte sowie sonstige Zahlungen. Die ersten beiden Kategorien werden ab 2019/20 bzw. 2012/13 als konstanter BIP-Anteil behandelt. Bei der Behandlung der sonstigen Zahlungen schlägt sich hingegen die erwähnte *Fiscal Strategy* der Regierung nieder: Die Ausgabenkürzung, die sich die Regierung auferlegt hat, betrifft annahmegemäß die sonstigen Zahlungen, bei denen folglich ein Rückgang von etwa 1% des BIP unterstellt wird. Ab 2015/16 wird auch diese Ausgabenkomponente als BIP-Anteil konstant gehalten.

---

<sup>130</sup> Ausgaben für eventuelle zukünftige Auslandseinsätze sind im White Paper nicht berücksichtigt.

#### **D.11.1.4. Sonstige Annahmen**

Im Einklang mit den Vorausberechnungen aus dem *Mid-Year Economic and Fiscal Outlook* wird zunächst eine Erholung der wirtschaftlichen Lage nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise erwartet. Ab 2015/16 soll sich die Ökonomie wieder auf ihrem strukturellen Pfad befinden. Ab diesem Zeitpunkt wird der makroökonomische Hintergrund der Berechnungen und somit das reale Wirtschaftswachstum durch das als ‚3Ps-framework‘ bezeichnete Modell gebildet. Bei den ‚3 Ps‘ handelt es sich um *population*, *participation* und *productivity*, d.h. Bevölkerung, Partizipation und Produktivität. Diese drei Komponenten bestimmen das zukünftige Wirtschaftswachstum. Bei der Entwicklung der Bevölkerung ist insbesondere der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, d.h. der über 15jährigen, entscheidend. Zur Dimension der Partizipation am Arbeitsmarkt zählt neben Erwerbsbeteiligungs- und Arbeitslosenrate auch die Zahl der durchschnittlich geleisteten Wochenarbeitsstunden. Bei der Produktivität wird das Wachstum der Arbeitsproduktivität betrachtet.

Den Bevölkerungsprojektionen liegt eine Fertilitätsrate von 1,9 Geburten pro Frau ab 2013 sowie eine durchschnittliche Nettoeinwanderung von 0,6% der Gesamtbevölkerung jährlich zu Grunde. Dies entspricht gegenwärtigen Werten bzw. dem Durchschnitt der vergangenen 40 Jahre. Auch bei der Lebenserwartung wird eine Fortsetzung des bisherigen Trends erwartet.

Aufgrund der bevorstehenden Alterung der Bevölkerung wird davon ausgegangen dass die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung ab 15 Jahren bis 2049/50 von gegenwärtig 65% auf 61% sinkt. Auch bei der durchschnittlich geleisteten Wochenarbeitsstundenzahl wird aufgrund der zukünftigen Alters- und Geschlechtsverteilung in der Bevölkerung ein Rückgang erwartet. Es werden 5% Arbeitslosigkeit angenommen

Für die Produktivität wird schließlich die Annahme getroffen, dass sich der Durchschnitt der vergangenen 30 Jahre in der Zukunft fortsetzt, d.h. es wird ein durchschnittliches jährliches Produktivitätswachstum von 1,6% unterstellt.

Jenseits der mittleren Frist (ab 2013/14) wird eine Zinsrate von 6% zu Grunde gelegt. Die Inflation wird mit 2,5% jährlich beziffert.

Für alle drei Komponenten des 3 Ps-Modells werden im Anhang an den IGR Sensitivitätsanalysen in Tabellenform präsentiert, bei denen die Auswirkungen veränderter Annahmen auf Wachstum, Bevölkerungszusammensetzung und Ausgaben dargestellt werden.

#### **D.11.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Der vergleichsweise kurz gewählte Projektionszeitraum des IGR von 40 Jahren sowie die, zumindest ab der mittleren Frist, unspezifische Behandlung der Staatseinnahmen erinnern an die ursprüngliche Konzeption Blanchards.

Die kohortenspezifische Fortschreibung im Bereich der Ausgaben sowie die alters- und geschlechtsspezifischen Unterscheidungen bei der Projektion von Partizipationsraten und geleisteten Wochenarbeitsstunden stellen hingegen eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes dar, die ursprünglich der Generationenbilanzierung eigen waren.

Schließlich ist daran zu erinnern, dass der hier als „Fiscal Gap“ bezeichnete Indikator lediglich den Primärsaldo misst und keine Tragfähigkeitslücke im Sinne von Blanchard darstellt, die den derzeitigen Anpassungsbedarf wiedergäbe.

## D.12. Neuseeland

### D.12.1. Tragfähigkeitsbericht des New Zealand Treasury

#### D.12.1.1. Allgemeine Charakteristika und institutionelle Verankerung

Im Oktober 2009 wurde in Neuseeland zum zweiten Mal ein langfristiger Tragfähigkeitsbericht vom neuseeländischen Finanzministerium vorgelegt. Ein erster entsprechender Bericht mit dem Titel *New Zealand's Long-Term Fiscal Position* war bereits im Juni 2006 erschienen. Damit geht das Treasury seiner Verpflichtung aus dem *Public Finance Act* nach, mindestens alle vier Jahre einen Bericht über die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen abzulegen, der mindestens 40 Jahre in die Zukunft blickt. Die Berichte werden jeweils dem Parlament vorgestellt.<sup>131</sup>

Der neueste Bericht (*Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement*, kurz 2009 Statement) wird ergänzt durch ein Arbeitspapier, welches die technischen Details der zugrunde liegenden Modellierung näher erläutert und zusätzliche Informationen und Berechnungen liefert.<sup>132</sup> Dank der separaten Darstellung der methodischen Feinheiten sollte der eigentliche Bericht für die breite Öffentlichkeit möglichst zugänglich bleiben.

Innerhalb des Berichts wird auf die Bedeutung des Klimawandels hingewiesen, die ökonomischen und fiskalischen Folgen des Klimawandels werden aber nicht in die Projektionen einbezogen. Was das Emissionshandelssystem anbelangt, so sind seine Effekte im Hinblick auf den Staatshaushalt dem Bericht zufolge neutral.

Der Tragfähigkeitsbericht bezieht sich auf die Finanzen der Zentralregierung, d.h. andere Verwaltungsebenen sind nicht Teil der Betrachtung.

---

<sup>131</sup> Langfristige Budgetanalysen wurden in Neuseeland bereits seit Anfang der 90er Jahre angefertigt. Der Tragfähigkeitsbericht aus dem Jahr 2006 war jedoch der erste seiner Art, der die Verpflichtung aus dem 2004 modifizierten *Public Finance Act* erfüllte.

<sup>132</sup> Bell, M. et al. (2010)

#### **D.12.1.2. Überblick: Methodik und Zeithorizont**

Fiskalische Nachhaltigkeit, so ist im Begleitpapier zum 2009 Statement zu lesen, liegt dann vor, wenn die Regierung die intertemporale Budgetrestriktion ohne Politikanpassung erfüllen kann.

Den Projektionen des neuseeländischen Berichts liegt ein Zeithorizont von 40 Jahren (bis 2050) zugrunde. Ausgaben und Einnahmen des Staates werden in zwei Szenarien – dem *Historic Trends* sowie dem *Sustainable Debt*-Szenario – in die Zukunft fortgeschrieben.

Als Hauptindikator dient im 2009 Statement die Nettoverschuldung.<sup>133</sup> Darüber hinaus wird auch die langfristige Entwicklung des Reinvermögens (*net worth*) dargestellt.<sup>134</sup> Das Begleitpapier enthält auch Angaben zur projizierten Entwicklung der Primärsaldi.

Ebenso wird nicht im eigentlichen Statement, wohl aber im begleitenden Arbeitspapier, eine Nachhaltigkeitslücke als Tragfähigkeitsindikator präsentiert. Sie gibt an, welche Anpassung von Einnahmen und/oder Ausgaben nötig wäre, um im Jahr 2050 einen Nettoschuldenstand von 20% des BIP zu erreichen. Für die Berechnungen wurden alternative Anfangsjahre der Anpassungsmaßnahmen (2014, 2024, 2034) zugrunde gelegt, um die Verzögerungskosten deutlich zu machen.

Eine interessante Neuerung besteht im 2009 Statement darin, dass als zusätzlicher Indikator für die fiskalischen und intergenerationellen Herausforderungen der Zukunft der so genannte "*Basket of publicly-funded goods and services*" eingeführt wird. Dieser Indikator stellt dar, welche Menge an öffentlichen Diensten und Gütern der durchschnittliche Neuseeländer pro Kopf real im Zeitverlauf erhält. Dies betrifft Bereiche wie Gesundheit und Bildung ebenso wie Justiz, Verwaltung oder Verteidigung. Mithilfe dieses Indikators sollen die langfristigen Herausforderungen an die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen und intergenerationelle Gerechtigkeit aus Sicht der Bevölkerung, und weniger aus Sicht der Regierung, dargestellt werden.

#### **D.12.1.3. Fortschreibung von Einnahmen und Ausgaben**

Für die ersten fünf bzw. 15 Jahre des Projektionszeitraums legt das Treasury die Prognosen und mittelfristigen Berechnungen aus dem Budget 2009 zugrunde. Erst danach setzen die eigentlichen Projektionen von Staatseinnahmen und –ausgaben ein, welche in zwei Szenarien erfolgen. Dabei handelt es sich – ähnlich der Metho-

---

<sup>133</sup> Im Gegensatz zum 2006 Statement, welches die Bruttoverschuldung als Indikator verwendete. Nettoverschuldung wird definiert als Bruttoverschuldung abzüglich liquider Vermögenswerte.

<sup>134</sup> Der *net worth* wird hier als weiter gefasst verstanden, da im Gegensatz zur Nettoverschuldung alle Aktiva und Passiva berücksichtigt werden.

dik im britischen *Long-term public finance report* – um ein *Bottom-Up*- sowie ein *Top-Down*-Szenario.

Im als *Historic Trends*-Szenario bezeichneten *Bottom-Up*-Szenario werden Einnahmen- und Ausgabenmuster auf Basis der in der jüngeren Vergangenheit zu beobachtenden Wachstumsraten, kombiniert mit den sich wandelnden demographischen Gegebenheiten und anderen Kostentreibern, fortgeschrieben. So wird aufgezeigt, welche Komponenten aufgrund des demographischen Wandels besonders zu Kostensteigerungen führen würden, sofern keine politische Gegensteuerung stattfände, und wie sich die fiskalische Position des Staates infolgedessen entwickeln würde. Hingegen unterstellt das *Sustainable Debt*-Szenario, dass der staatliche Nettoschuldenstand sich entsprechend den mittel- und langfristigen Zielsetzungen der Regierung entwickeln wird und unterwirft bestimmte Ausgabenkategorien zu diesem Zweck einer fiskalischen Begrenzung (dies betrifft die Kategorie des *non-benefit spending*, also nicht-Transferausgaben). Es wird also offengelegt, wie sich Ausgaben und Einnahmen gegeben bestimmter demographischer und wirtschaftlicher Veränderungen entwickeln müssten. Die Zielsetzungen der Regierungen in Bezug auf die langfristige Schuldenentwicklung wurden aus dem *Fiscal Strategy Report* aus dem Budget 2009 übernommen. Das langfristige Ziel der Regierung ist eine Nettoverschuldungsquote von nicht mehr als 20%, welches dem *Sustainable Debt*-Szenario zufolge am Ende des Projektionszeitraums erreicht wird.

Die Staatseinnahmen entwickeln sich in beiden Szenarien gleich. Dies gilt ebenso für Transferzahlungen wie zum Beispiel Rentenzahlungen (*New Zealand Superannuation*).

In beiden Szenarien wird angenommen, dass sich die Staatseinnahmen zunächst entsprechend der mittelfristigen Projektionen aus dem 2009er Haushalt entwickeln, welche 15 Jahre umfassen. Diese Projektionen spiegeln die mittelfristige Finanzstrategie der Regierung wider. Demzufolge soll die Steuerquote mittelfristig steigen, bevor sie allmählich wieder auf ein Niveau ähnlich dem vom 2010 abfällt.

Zur Projektion der Einnahmen werden die mehr als 20 verschiedenen Steuerkategorien Neuseelands in drei Gruppen aggregiert. Erstens sind dies Quellensteuern wie Einkommens- und Lohnsteuer oder private Rentenbeiträge. Derartige Steuern machen etwa 40% des Steueraufkommens aus. Die zweite Gruppe bilden die Körperschaftssteuern. Schließlich bilden alle anderen Steuerarten, unter anderem die Mehrwertsteuer, die letzte Steuergruppe. Die beiden letztgenannten Steuergruppen werden als konstanter Anteil am nominalen BIP modelliert. Die unterschiedliche Behandlung der Quellensteuern motiviert sich daraus, dass hier die Progressionswirkung der Besteuerung berücksichtigt werden soll. In die Berechnung des Steueraufkommens geht so neben der Lohnindexierung und der demographischen Entwicklung auch eine Progressionselastizität ein. Gemäß den Modellie-

rungen im *Fiscal Strategy Report* soll die Steuerprogression bis zum Jahr 2023 andauern, bevor das Steuersystem so angepasst wird, dass der Anteil des durch Quellensteuern erzielten Steueraufkommens am nominalen BIP wieder näher an seinen historischen Durchschnittswert rückt.

Allerdings werden auch Körperschafts- und andere Steuern nicht sofort auf ihrem BIP-Anteil konstant gehalten. Da davon ausgegangen wird, dass im Jahr 2013 (dem Ende der kurzfristigen Prognosen) die Wirtschaft noch nicht wieder auf ihrem strukturellen Pfad angelangt ist, wird eine weitere Erholung des Steueraufkommens und seine Rückkehr zu langfristigen Durchschnittswerten erwartet. Demzufolge sollen die Einnahmen der Körperschaftssteuer im Jahr 2014 einen BIP-Anteil von 5,3% erreichen und auf diesem Niveau verbleiben. Die sonstigen Steuern erreichen laut Projektion erst im Jahr 2016 ihren langfristigen Durchschnittswert von 12% des BIP.

Auf der Ausgabenseite werden die zwei Bereiche Transferzahlungen und sonstige öffentlich finanzierte Dienste unterschieden. Transferzahlungen wie zum Beispiel Renten (*New Zealand Superannuation*) werden mithilfe der Zahl der Empfänger sowie ihrer Indexierung (an Inflation und/oder Löhne) fortgeschrieben. Zusätzlich fließen hier auch Annahmen über die Produktivität des öffentlichen Sektors<sup>135</sup> und nicht-demographiebedingtes Wachstum<sup>136</sup> ein. Diese Modellierung ist im *Historic Trends*- sowie im *Sustainable Debt*-Szenario identisch.

Rentenzahlungen pro Empfänger wachsen annahmegemäß in Proportion mit den Löhnen, bei denen ein reales Wachstum von 1,5% unterstellt wird. Sonstige Transferzahlungen verzeichnen kein reales Wachstum, da sie lediglich an die Inflation angepasst werden. In diese Kategorie fallen Arbeitslosenunterstützung, Krankengeld, Invalidengeld, *Domestic Purposes Benefits*<sup>137</sup> und andere Unterstützungsleistungen. Diese Leistungen werden an die Inflation angepasst und mithilfe der Zahl ihrer Empfänger, getrennt nach Alters- und Geschlechtsgruppen, fortgeschrieben.

Im Gegensatz dazu unterscheidet sich die Fortschreibungsmethodik bei den Ausgaben für andere öffentlich finanzierte Dienste wie zum Beispiel im Gesund-

---

<sup>135</sup> Die Produktivität des öffentlichen Sektors wird als geringer als die gesamtwirtschaftliche Produktivität angenommen. Die Einführung dieser Variable ermöglicht es, Ausgaben in ihre Preis- und Mengenkomponten zu zerlegen, sodass als weiterer Indikator der „Korb öffentlich finanzierter Güter und Dienstleistungen“ errechnet werden kann.

<sup>136</sup> Das nicht demographiebedingte Wachstum wird ebenfalls aus historischen Daten zur Ausgaben- und Bevölkerungsentwicklung hergeleitet und spiegelt reale Erhöhungen in den vom Staat empfangenen Leistungen wider.

<sup>137</sup> Einkommenszuschuss für alleinerziehende Mütter.

heits- und Bildungssektor zwischen den beiden Szenarien.<sup>138</sup> Im *Historic Trends*-Szenario werden individuelle Kostentreiber wie gewohnt ohne exogene Begrenzung modelliert. Das (nominale) Ausgabenwachstum ergibt sich aus Inflation, dem realen Wachstum der Inputpreise, dem Produktivitätswachstum im öffentlichen Sektor, sowie demographie- und nicht demographiebedingtem Volumenwachstum. Zur Modellierung des demographiebedingten Ausgabenwachstums wird im Gesundheitssektor die Entwicklung der Gesamtbevölkerung unter Verwendung von Gewichtungsfaktoren nach Alter und Geschlecht zugrunde gelegt. Dabei wird angenommen, dass die steigende Lebenserwartung mit Gesundheitsverbesserungen im Alter einhergeht, sodass Menschen länger als bislang in guter Gesundheit leben werden. Dies schlägt sich in einer Anpassung der Altersprofile nieder: 2050 entsprechen die relativen Gesundheitskosten eines durchschnittlichen 65jährigen etwa denen eines 60jährigen im Jahr 2009. Kosten im Bildungssektor werden mithilfe der Schüler- und Studentenzahlen fortgeschrieben. Für alle sonstigen Ausgaben wie z.B. Justiz wird für das demographiebedingte Wachstum die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter herangezogen.

Dagegen müssen im *Sustainable Debt*-Szenario die Ausgaben insgesamt einer Begrenzung unterworfen werden, damit die mittel- und langfristigen fiskalischen Ziele bei gegebenen Einnahmen und Ausgaben für Transferzahlungen erreicht werden. Die entsprechenden Zwangsbedingungen – d.h. maximal \$1,1 Mrd. Neuausgaben bis 2023<sup>139</sup> und ein langfristiger Nettoschuldenstand von 20% des BIP – wird über eine Begrenzung des nicht demographiebedingten Ausgabenwachstums erreicht, welches hier als Residualvariable behandelt wird.<sup>140</sup> Um das Verschuldungsziel zu erreichen, müssten die öffentlichen Dienstleistungen pro Kopf im Vergleich zu 2013 bis 2023 fallen, bevor sie einen langsamen Anstieg verzeichnen könnten. 2050 lägen sie um nur 2% höher als 2013. Im Vergleich zum *Historic Trends*-Szenario müssten Ausgaben für öffentliche Dienste also deutlich fallen, um Nachhaltigkeit herzustellen. Dies führt zu der Schlussfolgerung, dass bei gegebener Politik (die keine Anpassung der NZS zuließe), die Rentenzahlungen auf Kosten anderer Bereiche wachsen würden. Dies wirft Fragen der intergenerationellen Gerechtigkeit auf, besonders vor dem Hintergrund, dass in diesem Szenario die Steuerquote bis 2023 steigt, aber staatliche Leistungen für andere Altersgruppen zurückgehen.

---

<sup>138</sup> Die unterschiedliche Behandlung der Ausgabenkomponenten rührt daher, dass Transferzahlungen im Gegensatz zu den sonstigen öffentlichen Dienstleistungen nicht dem jährlichen Haushaltsprozess unterliegen. Anspruchsberechtigungen und Indexierung der Transferleistungen sind gesetzlich festgelegt.

<sup>139</sup> Diese nominale Begrenzung wird jährlich an die Inflation angepasst.

<sup>140</sup> Im *Historic Trends*-Szenario ist das Wachstum dieser Komponente mit 0,8% pro Jahr, basierend auf vergangenen Ausgabenmustern, angegeben.



Im 2009 Statement werden für das *Sustainable Debt*-Szenario drei verschiedene Politikvarianten entworfen, die zu einer nachhaltigen fiskalischen Position führen könnten. Das erste Szenario zeigt, wie sich eine Verdopplung des Produktivitätswachstums im öffentlichen Sektor sowie die Aussetzung weniger effektiver Regierungsprogramme auswirken würden. Ein zweites Szenario simuliert den Effekt, der resultieren würde, wenn man die Kosten des demographischen Wandels auf die Ausgabenbereiche verteilen würde, die am meisten von der alternden Bevölkerung betroffen sind, d.h. Gesundheit und Renten.<sup>141</sup> Schließlich wird in einem letzten Szenario untersucht, wie die fiskalische Position durch einen Mix von Steuererhöhungen und Transfersenkungen verbessert werden könnte.

#### D.12.1.4. Sonstige Annahmen

Die Berechnungen des 2009 Statement beruhen auf den aktuellsten Bevölkerungsprojektionen von *Statistics New Zealand*.<sup>142</sup> Diese beruhen auf einer langfristigen mittleren Geburtenzahl von 1,9 pro Frau, einer Nettoeinwanderung von 10000 Menschen pro Jahr (entsprechend dem Durchschnittswert der vergangenen 20 Jahre) und weiterhin steigender Lebenserwartungen.

Wie bei Tragfähigkeitsanalysen allgemein üblich werden Rückwirkungen fiskalischer Variablen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung ausgeschlossen. Eine Ausnahme bilden die Alternativszenarien, in welchen Steuererhöhungen simuliert werden. In diesem Fall wurden negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum mit modelliert.

Der makroökonomische Rahmen wird in den ersten Jahren der Projektion durch die Prognosen aus dem *Budget 2009 Economic and Fiscal Update* gegeben. Darüber hinaus wird das reale Wirtschaftswachstum mithilfe einer einfachen Produktionsfunktion in die Zukunft fortgeschrieben, die wiederum die typischen „3 Ps“ – *population*, *participation* und *productivity* – enthält. Die Partizipationsraten, die in das Modell einfließen, unterscheiden sich nach Alters- und Geschlechtsgruppen und beruhen auf den neuesten Daten aus der *Household Labour Force Survey*. Es wird ein weiterer Anstieg der Arbeitsmarkteteiligung von Frauen erwartet. Insgesamt sinkt jedoch die Arbeitsmarkteteiligung aufgrund der Alterung der neuseeländischen Bevölkerung. Weiterhin wird eine langfristige Arbeitslosenquote von 4,5% angenommen. Diese Rate gilt als kompatibel mit einer stabilen Inflation. Schließlich wird ein jährliches Wachstum der Arbeitsproduktivität von 1,5% angenommen.

---

<sup>141</sup> Dies würde eine Kostenkürzung bei den Renten durch Erhöhung des Renteneintrittsalters und/oder eine veränderte Indexierung bedeuten, die zusätzliche Ressourcen für Gesundheitsausgaben zur Verfügung stellen würde.

<sup>142</sup> Verwendet wurde die Series 5 Projektion mit 2008 als Basisjahr.

Die Inflation wird mit jährlich 2% beziffert, das zur Projektion der Ausgaben notwendige reale Wachstum der Inputpreise im öffentlichen Sektor mit 1,2%. Die Produktivität des öffentlichen Sektors wächst im Modell um jährlich 0,3%. Die nominale Zinsrate auf Staatsanleihen beträgt 6%.

Im Begleitpapier zum 2009 Statement werden Sensitivitätsanalysen für Veränderungen der demographischen, makroökonomischen und fiskalischen Annahmen präsentiert. Ebenso wird im Begleitpapier modelliert, wie sich Veränderungen der Rentenzahlungen – etwa durch Erhöhung des Renteneintrittsalters, veränderte Indexierung, geringere Zahlungen oder Anpassung der Zahlungen an die Bedürftigkeit der Empfänger – unter anderem auf den Schuldenstand, auswirken würden.

Die Basisjahrproblematik wird im Hinblick auf die Entwicklung der Arbeitslosigkeit sowie die Fortschreibung der Steuereinnahmen kurz thematisiert. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Wirtschaft zum Zeitpunkt der Anfertigung des Berichts aufgrund der Rezession unterhalb ihres Potentials befindet, sodass die Arbeitslosigkeit voraussichtlich erst 2015 wieder ihr langfristiges Niveau erreicht. Bezüglich der Steuereinnahmen wird erläutert, dass diese am Ende des kurz-/mittelfristigen Planungshorizontes noch nicht wieder auf ihrem langfristigen Pfad angekommen sein werden, sodass sie sinnvollerweise erst später auf ihrem BIP-Niveau konstant gehalten werden können. Damit wird darauf hingewiesen, dass das letzte Jahr der mit dem Haushalt veröffentlichten Prognosen nicht automatisch ein gleichgewichtiges Jahr darstellen muss.

#### **D.12.1.5. Elemente der ursprünglichen Methoden**

Im neuseeländischen Tragfähigkeitsbericht weist die Fortschreibungsmethodik für Ein- und Ausgaben einen hohen Grad an Differenziertheit auf. Die Ausgaben werden alters- und geschlechtsspezifisch fortgeschrieben. Auch die Einnahmenseite wird dank der Betrachtung verschiedener Steuerkategorien differenzierter behandelt als in vielen anderen Tragfähigkeitsstudien. Insofern ist die Methodik trotz der Ergebnisdarstellung im Sinne Blanchards stark differenziert und weist signifikant Elemente aus der Generationenbilanzierung auf. Eine kohortenspezifische Fortschreibung, die zur Aufstellung von Generationenkonten erforderlich wäre, erfolgt jedoch nicht.

Schließlich wird mit dem *Sustainable Debt*-Szenario eine normative Herangehensweise verwendet, die nicht den ursprünglichen Methodiken entspricht. Sie beruht jedoch auf den gleichen Berechnungsgrundlagen und stellt eine sinnvolle Ergänzung zum deskriptiven *Historic Trends*-Szenario und den dafür ausgewiesenen Tragfähigkeitslücken dar. Letztlich stellt das *Sustainable-Debt*-Szenario ähnlich wie die Tragfähigkeitslücke die notwendige Anpassung dar, die zum Erreichen eines bestimmten Tragfähigkeitszieles erforderlich ist. Allerdings wird die Anpassung

hier nicht als einmalige und permanente Korrektur in Form eines einzelnen Wertes, sondern im Zeitverlauf präsentiert.

## **E. Vergleichende Analyse und „Baukasten Generationenbilanzen und Tragfähigkeitsrechnungen“**

### **E.1. Überblick**

Das vorliegende Kapitel vergleicht die einzelnen Elemente empirischer Nachhaltigkeitsanalysen. Tabelle 3a bis c gibt eine Übersicht über die methodischen Bausteine der analysierten Tragfähigkeitsberichte.

Es zeigt sich, dass ein Spektrum besteht, welches von wenig ausdifferenzierten Anwendungen der Blanchard-Methodik bis hin zu Erweiterungen der Generationenbilanzierung reicht. Am unteren Rand des Spektrums sind beispielsweise die Betrachtungen innerhalb des französischen *Rapport sur la situation des finances publiques* anzusiedeln, wobei ausdrücklich darauf hinzuweisen ist, dass dieser Bericht eine primär der Vergangenheitsanalyse gewidmete Übung darstellt und nicht den Anspruch erhebt, eine langfristige Tragfähigkeitsanalyse zu leisten. Das Ende des Spektrums bilden Analysen wie die der Niederlande, die die Methodik der Generationenbilanzierung um ein allgemeines Gleichgewichtsmodell erweitern.

Im Allgemeinen dominieren jedoch die Grautöne. Im Wechselspiel zwischen Homogenisierung und Differenzierung zeichnet sich ein Trend ab, der insbesondere auch den Europäischen Raum prägt: Die überwiegende Mehrheit der hier vorgestellten Tragfähigkeitsanalysen verwendet eine kohortenspezifische Betrachtung der altersrelevanten Ausgaben, während die Einnahmen weniger explizit abgebildet werden.

**Tabelle 3a: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD				EU	INT
<b>Bericht</b>	Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen (BMF, 2008)	Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte - eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung (Bundesbank, 2001)	Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz (Stiftung Marktwirtschaft, 2009, 2010)	Tragfähigkeit der Finanzpolitik bei Lenkungsbesteuerung (Thöne, 2005)	Sustainability Report (Europäische Kommission, 2009)	Global Aging: An Irreversible Truth (Standard & Poor's, 2010)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	44; 2050	unendlich	unendlich	50; 2054	53; 2060	49; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	-	x	x	-	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	-	x	x	x	x	-
<b>Ausgabenprojektion: Explizite Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	x	x	x	x	x
Pflege	x	x	x	x	x	x
Renten	x	x	x	x	x	x
Bildung	x	x	x	x	x	-
Arbeitslosigkeit	x	x	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	x	x	x	-	-	-
Sonstiges?	-	GUV, Wohngeld, Kriegsopferversorgung, Jugendhilfe, Eigenheimzulage, VBL	Wohngeld, Kriegsopferversorgung	-	-	-
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	variabel	variabel	konstant	variabel	variabel	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	konstant	pro Kopf auf Kohorten gleichverteilt, dann demographieabhängig	pro Kopf auf Kohorten gleichverteilt, dann demographieabhängig	konstant	konstant	determiniert durch Primärausgaben 2012
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x	-	-	nur im "Elastizitätsszenario X"	konstant, außer:	determiniert durch Primäreinnahmen 2012
Differenzierung nach...	-	verschiedene Steuern und Beiträge	verschiedene Steuern und Beiträge	verschiedene Steuern und Beiträge	Einkünfte aus der Besteuerung von Renten; Nominalwert Vermögensaktiva konstant, ergo sinkender Anteil am BIP	-
Altersprofile	-	x	x	-	-	-

**Tabelle 3a (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD				EU	INT
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	-	-	-	-
Klimawandel	-	-	-	-	-	-
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	real	real	real	real	nominal
Langfristig konstanter Zins	-	x	x	-	x	x
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	-	x	x	x	x	externe Quelle
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	x	x	x	x	externe Quelle
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	x	x	-	externe Quelle
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	-	-	-	-
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	-	-	x	x	-
Zielverschuldungsquote am BIP	60% nach Maastricht			60%, Maastricht	60%, Maastricht	
Zeithorizont	44 Jahre			50 Jahre	53 Jahre	
Beginn der Anpassung	2008, 2013			sofort	2007, 2012	
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	x	x	x (akkumuliert)	-	x	x
Intergenerationelle Lücke	-	x		-	-	-
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	x	-	-	x	x	x
Primärsaldi im Zeitverlauf	-	-	-	x	x	x
Sonstige Indikatoren	Ausgabenquoten	Nettozahlungen einzelner Jahrgänge, Generationenkonten (beides nur grafisch)	Notwendige Abgabenerhöhung, notwendige Ausgabenenkung, isolierte Nachhaltigkeitslücken für Zweige der Sozialversicherung	-	strukturelle Primärbilanzen, Zerlegung des Tragfähigkeitsindikatoren	Ausgabenquoten, strukturelle Bilanzen, Fiscal Gap durch Startposition, Fiscal Gap durch Veränderungen der Primärbilanzen

**Tabelle 3a (Fortsetzung II): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	BRD				EU	INT
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>						
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	x	x
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	-	-	-	-		x
Zielverschuldungsquote am BIP						Annahme: ausgeglichene Budgets in 2016
Anpassungsvariable						
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen für veränderte Annahmen bzgl.:</b>						
Bevölkerungsentwicklung	x	-	x	-	x	-
Gesundheitsausgaben	x	-	-	-	x	x
Produktivitätswachstum	x	x	x	x	x	-
Arbeitsmarktrends/Renteneintrittsalter	x	x	-	-	x	-
BIP-Wachstum	x (implizit)	x (implizit)	x	x	x (implizit)	x
Diskont-/Zinsrate	x	x	x	x	x	x

**Tabelle 3b: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH	
<b>Bericht</b>	Long-Term Public Finance Report (HM Treasury, 2008)	Rapport sur la situation des finances publiques (2010)	Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances (CPB, 2006)	Rapport annuel (CEV, 2010)	Vers des finances publiques soutenables et neutres sur le plan intertemporel dans le contexte du vieillissement (Section "Besoins de financement des pouvoirs publics", 2007)	Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz (Eidg. Finanzverwaltung, 2008)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	30 bzw. 97; 2038 bzw. 2105	10; 2020	94; 2100	50; 2060	43; 2050	42; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	x	x	x	x	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	x	-	x	x	x	x
<b>Ausgabenprojektion: Explizite Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	-	x	x	x	x
Pflege	x	-	x	x	x	x
Renten	x	-	x	x	x	x
Bildung	x	-	x	-	-	x
Arbeitslosigkeit	-	-	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	-	-	-	x	x	-
Sonstiges?	x (sonstige altersabhängige Ausgaben)	-	-	x (sonstige Sozialausgaben)	x (sonstige Sozialausgaben)	Ergänzungsleistungen Gesundheit und Pflege
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	konstant	n.a.	variabel	konstant	konstant	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	Fallen im Verhältnis zum BIP.	Globales Ausgabenwachstum von 2,1% jährlich	Konstant	nicht betrachtet	Anpassungsvariable	konstant
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x (Top-Down-Szenario)	-	-	-	x	konstant
Differenzierung nach...	Im Bottom-Up-Szenario: Einkommenssteuer, Vermögenssteuer, Sozialversicherungsbeiträge, Sonstiges	-	Direkte Steuern, Sozialversicherungsbeiträge, indirekte und andere Steuern, Unternehmenssteuern, sonstige Einnahmen	-	-	-
Altersprofile	x (Bottom-Up-Szenario)	-	x	-	-	-

**Tabelle 3b (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH	
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	x	-	-	
Klimawandel	-	-	-	-	-	
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	real	nominal	real	nominal	
Langfristig konstanter Zins	n.a.	-	x	n.a.	x	
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	x	-	x (aber altersabhängig)	x	x	
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	-	x	x	x	
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	-	x	-	
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	x	-	-	
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	x		-	x	
Zielverschuldungsquote am BIP	40% (netto)	Aktuelle Schuldenquote (90%)			Varianten: i) Schuldenquote 2003; ii) nomineller Schuldenstand 2003	
Zeithorizont	20, 30, 40, 50 Jahre	10 Jahre			5, 15, 25, 45 Jahre	
Beginn der Anpassung	ab 2013/14	sofort			2010, 2020, 2030	
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	x	-	x	-	-	
Intergenerationelle Lücke	-	-	-	-	-	
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	-	x	-	-	x	
Primärsaldi im Zeitverlauf	-	-	-	-	-	
Sonstige Indikatoren	-	-	Erforderlicher Primärüberschuss	Budgetäre Kosten der Alterung	Primärsaldo (ohne Kosten der Alterung)/BIP; durchschnittlicher Beitrag eines repräsentativen Erwerbstätigen zum Primärsaldo	relative Ausgabenänderung der Ausgabekategorien in Prozent des BIP, Schuldenquoten nach Staatsebenen



**Tabelle 3b (Fortsetzung II):**

**Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	GB	F	NL	B	CH
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>					
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	-
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	x	-	-	-	x
Zielverschuldungsquote am BIP	40%	-	-	-	0,3
Anpassungsvariable	Staatliche Konsumausgaben	-	-	-	Residualausgaben (Primärausgaben ohne altersrelevante Ausgaben)
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen für veränderte Annahmen bzgl.:</b>					
Bevölkerungsentwicklung	x	-	x	-	-
Gesundheitsausgaben	-	-	x	-	-
Produktivitätswachstum	x	-	-	x	-
Arbeitsmarktrends/Renteneintrittsalter	-	-	x	x	-
BIP-Wachstum	-	x	-	-	-
Diskont-/Zinsrate	x	-	-	-	-
					x (implizit)

**Tabelle 3c: Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN	USA		AUS	NZ	
<b>Bericht</b>	Fiscal Sustainability Report (PBO, 2010)	Long-Term Budget Outlook (CBO, 2010)	The Federal Government's Long-Term Fiscal Outlook (GAO, 2010)	Long-Term Budget Outlook, Analytical Perspectives (OMB, 2010)	Australia to 2050 (Treasurer, 2010)	Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement (NZ Treasury, 2009)
<b>Zeithorizont/Basisjahr</b>						
Länge Projektionszeitraum (in Jahren); Endjahr	75; 2085	25; 2035 bzw. 75; 2085	75; 2084	75; 2084	40; 2049/50	40; 2050
Kurze Frist konjunkturgeprägt	x	x	x	x	x	x
Basisjahrproblematik im Bericht thematisiert?	x	-	-	-	x	x
<b>Ausgabenprojektion: Explizite Fortschreibung von Ausgaben für:</b>						
Gesundheit	x	x	x	x	x	x
Pflege	-	x	x	x	x	x
Renten	x	x	x	x	x	x
Bildung	x	-	-	-	x	x
Arbeitslosigkeit	x	x	x	x	x	x
Kinderbezogene Transferleistungen	x	-	-	-	x	x
Sonstiges?	-	-	-	-	x (Verteidigung)	Sonstige Transferzahlungen
<b>Ausgabenprofile</b>						
Keine altersspezifische Fortschreibung	-	-	-	-	-	-
Konstante/variable Altersprofile	variabel	variabel	variabel	variabel	konstant	variabel
<b>Residualausgaben (außer Zinsausgaben)</b>						
Konstanter Anteil am BIP/anders	konstant	Konstant	konstant	konstant	x	Wachsen mit erwerbsfähiger Bevölkerung
<b>Einnahmenprojektion</b>						
(Langfristig) konstanter Anteil am BIP	x	x (Alternative Fiscal-Szenario)	x	x (bzw. "annähernd konstant)	x	-
Differenzierung nach...	-	Einkommens-, Körperschafts-, Sozialversicherungssteuer, sonstige Einnahmen (Extended Baseline-Szenario)	-	Verschiedene Steuerarten (ohne nähere Erläuterung)	Steuereinnahmen, nicht steuerliche Einnahmen, CPRS	Quellensteuern, Körperschaftssteuern, sonstige Steuern.
Altersprofile	-	n.a.	-	n.a.	-	-

**Tabelle 3c (Fortsetzung I): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN		USA		AUS	NZ
<b>Berücksichtigung sonstiger exogener Einflüsse auf Staatsausgaben/-einnahmen</b>						
Natürliche Ressourcen	-	-	-	-	-	-
Klimawandel	-	-	-	-	x	x
<b>Makroökonomischer Rahmen</b>						
Real-/Nominalmodell	nominal	nominal	nominal	nominal	nominal	nominal
Langfristig konstanter Zins	x	x	x	x	x	x
Langfristig konstante Produktivitätswachstumsrate	x	-	x	x	-	x
BIP-Wachstum unter Einbeziehung von Demographie simuliert	x	x	x	x	x	x
Langfristig konstante Erwerbstätigenquote/Partizipation	-	-	x	-	-	-
Allgemeines Gleichgewichtsmodell	-	-	-	-	-	-
<b>Indikatoren</b>						
Tragfähigkeitslücke/Fiscal Gap (endlicher Zeithorizont)	x	x	x	x	-	x (im Beleitpapier)
Zielverschuldungsquote am BIP	Aktuelle Schuldenquote (33,9%), 0%, 25%, 50%, 75%, 100%	Aktuelle Schuldenquote	Aktuelle Schuldenquote	Aktuelle Schuldenquote		20% netto
Zeithorizont	25, 50, 75 Jahre	25, 75 Jahre	75 Jahre	75 Jahre		40 Jahre
Beginn der Anpassung	2010, 2011, 2014, 2020, 2030, 2040	2011, 2015, 2020, 2025	2010, 2020	2010		2014, 2024, 2034
Intertemporäre Tragfähigkeitslücke (unendlicher Zeithorizont)	-	-	-	-	-	-
Intergenerationelle Lücke	-	-	-	-	-	-
Schuldenstände/Schuldenquoten im Zeitverlauf	x	x	x	x	x	x
Primärsaldi im Zeitverlauf	x	-	-	x	x	x
Sonstige Indikatoren	Haushaltssaldi	-	Haushaltssaldi	Haushaltssaldi	Reines Finanzvermögen, Reinvermögen	Reinvermögen, "Basekt of publicly-funded services"

**Tabelle 3c (Fortsetzung II): Bausteine internationaler Tragfähigkeitsanalysen**

Land	CDN		USA		AUS	NZ
<b>Art des/der Szenarios/-ien</b>						
Deskriptives Szenario ( <i>Bottom-Up</i> )	x	x	x	x	x	x
Normatives Szenario ( <i>Top-Down</i> )	-	-	-	-	-	x
Zielverschuldungsquote am BIP						20% (netto)
Anpassungsvariable						non-benefit spending
<b>Alternativszenarien/Sensitivitätsanalysen</b>						
<b>für veränderte Annahmen bzgl.:</b>						
Bevölkerungsentwicklung	-	-	-	x	x	x
Gesundheitsausgaben	x	x	x	x	-	x
Produktivitätswachstum	x	-	-	x	x	x
Arbeitsmarktrends/Renteneintrittsalter	x	-	-	-	x	x
BIP-Wachstum	-	-	-	-	-	-
Diskont-/Zinsrate	x	-	-	-	-	-

**Tabelle 4a: Institutionelle Rahmenbedingungen der internationalen Tragfähigkeitsanalyse**

	BRD			EU	INT	
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen (2008)	Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte - eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung (2001)	Ehrbarer Staat – Was hat Schwarz-Gelb bisher bewirkt? Eine Bewertung auf Basis der Generationenbilanz (2011)	Haushaltskonsolidierung durch Umweltschutz (laufendes Vorhaben)	Sustainability Report der Europäischen Kommission (2009)	Global Aging: An Irreversible Truth (2010)
<b>Herausgeber</b>	Bundesministerium der Finanzen	Deutsche Bundesbank	Stiftung Marktwirtschaft/ Forschungszentrum Generationenverträge der Universität Freiburg	Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln	Europäische Kommission	Standard & Poor's
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	2005	1997	2006	2001	2006	2010
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	2-3 Jahre	3-4 Jahre	1-2/Jahr	unregelmäßig	3 jährlich	einmalig
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Gesamtstaat	Gesamtstaat	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat	n.a.
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	n.a.

**Tabelle 4b: Institutionelle Rahmenbedingungen der internationalen Tragfähigkeitsanalyse**

	GB	F	NL		B	CH	CND
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Long-Term Public Finance Report (2009)	Rapport sur la situation des finances publiques (2010)	Vergrijzing verdeeld Toekomst van de Nederlandse Overheidsfinanciën (2010)		Rapport annuel (2010)	Avis sur les perspectives budgétaires en préalable au Programme de Stabilité 2009-2014 (2009)	Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz
<b>Herausgeber</b>	HM Treasury	Paul Champsaur und Jean-Philippe Cotis	CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis		Comité d'études sur le vieillissement (Conseil supérieur des finances)	Section "Besoins de financement des Pouvoirs publics" (Conseil supérieur des finances)	Eidgenössische Finanzverwaltung Office of the Parliamentary Budget Officer
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	2002	2010	2000		2002	1990	2008 2010
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	1/Jahr	einmalig	alle 4-6 Jahre		1/Jahr	1/Jahr	alle 4 Jahre geplant n.a.
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	Ja	Nein	n.a.		Ja	Ja	Ja Nein
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Gesamtstaat	Gesamtstaat	Gesamtstaat		Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat (& differenzierte Betrachtung)	Gesamtstaat Bundesregierung
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Ja	Nein		Ja	Ja	Ja Ja

**Tabelle 4c: Institutionelle Rahmenbedingungen der internationalen Tragfähigkeitsanalyse**

	USA			AUS	NZ
<b>Titel des jüngsten Berichts, der Langfristbetrachtung enthält (Jahr)</b>	Long-Term Budget Outlook (2010)	The Federal Government's Long-Term Fiscal Outlook (2010)	Analytical Perspectives (Long-Term Budget Outlook) (2010)	Australia to 2050: future challenges (2010)	Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement (2009)
<b>Herausgeber</b>	Congressional Budget Office	Government Accountability Office	Office of Management and Budget	Treasurer	NZ Treasury
<b>Beginn der Berichterstattung</b>	1996	1992	1997	2002/2003	2006
<b>Frequenz der Berichterstattung</b>	1/Jahr	2/Jahr	1/Jahr	mind. alle 3 Jahre	mind. alle 4 Jahre
<b>Gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung eines Berichts?</b>	n.a.	n.a.	n.a.	Ja	Ja
<b>Betrachtete (föderale) Ebene</b>	Bundesregierung	Bundesregierung	Bundesregierung	Bundesregierung	Zentralregierung
<b>Offizielle (Haushalts-)Plandaten enthalten?</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

## E.2. Institutionelle Faktoren

Eine Übersicht über die institutionellen Rahmenbedingungen der Tragfähigkeitsanalyse in den betrachteten Ländern bietet Tabelle 4a bis c. In der Mehrheit der hier analysierten Tragfähigkeitsberichte liegt die Zuständigkeit zur Erstellung des Berichts beim jeweiligen Finanzministerium. Teilweise werden sie im Auftrag des Finanzministeriums von unabhängigen Einrichtungen erstellt. Der Grad der institutionellen Verankerungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer unterscheidet sich dabei jeweils. Während im deutschen Fall das für die Erarbeitung der Analysen zuständige ifo Institut in keiner Weise dem Bundesfinanzministerium untersteht, bestehen im Falle des *CPB Netherlands Bureau for Economic Research* oder der belgischen Projektionen durch verschiedene Abteilungen des *Conseil supérieur des finances* deutlich engere institutionelle Verknüpfungen. Dennoch ist die Unabhängigkeit der Analysen auch hier gewährleistet.

In wenigen Fällen werden Tragfähigkeitsanalysen von parlamentarischen Gremien erstellt (*Congressional Budget Office* in den USA, *Office of the Parliamentary Budget Officer* in Kanada).

Die Frequenz der Berichterstattung und folglich auch die Möglichkeiten der Einbindung in den jährlichen Haushaltsprozess variieren stark innerhalb der Gruppe der betrachteten Länder. An der Spitze hinsichtlich der Berichtshäufigkeit steht das amerikanische *Government Accountability Office* mit zwei Berichten pro Jahr. Oft werden langfristige Budgetanalysen ad hoc und/oder mit einem zeitlichen Abstand von mehreren Jahren verfasst, was keine regelmäßige Einbindung in den Haushaltsprozess ermöglicht. Dies ist neben Deutschland auch in den Niederlanden, Norwegen, Australien und Neuseeland der Fall. Für eine solche Einbindung sind eine jährliche Vorlage der Langfristanalysen sowie eine zeitliche Koordinierung mit dem Haushalt oder Haushaltsentwurf der Regierung erforderlich. Verwirklicht wurde dies beispielsweise in den USA mit den Analysen des OMB innerhalb der *Analytical Perspectives* zur Erläuterung des Haushalts sowie in Großbritannien mit den *Long-Term Public Finance Reports*, die entweder gemeinsam mit dem Haushalt oder mit dem *Pre-Budget Report* erschienen.

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind im Rahmen ihrer Stabilitäts- und Konvergenzprogramme verpflichtet, sich jährlich mit der langfristigen Tragfähigkeit ihrer öffentlichen Finanzen auseinanderzusetzen. Dies geschieht jedoch in der Regel mit einer deutlich geringeren Ausführlichkeit und Detailliertheit als in eigenständigen Tragfähigkeitsberichten. Ausnahmen stellen die hier vorgestellten Programme Schwedens und Dänemarks dar. Durch die Einführung des „Europäischen Semesters“ auf EU-Ebene wird gewährleistet, dass Stabilitäts- und Konvergenzprogramme bzw. deren Bewertung durch den Rat und die Europäische



Kommission besser als bislang in nationale Haushaltsentscheidungen einfließen können.

Neben der Verpflichtung aus dem Stabilitäts- und Wachstumspakt zur Erstellung der Stabilitäts- und Konvergenzprogramme, besteht nur in etwa der Hälfte der betrachteten Länder eine gesetzliche Verpflichtung zur Erstellung von langfristigen Tragfähigkeitsanalysen. Teils handelt es sich um allgemein gehaltene Vorschriften und Berichtspflichten gegenüber dem Parlament, teils werden darüber hinaus Mindestanforderungen an Frequenz und Länge des Projektionszeitraumes gestellt (wie beispielsweise in Neuseelands *Public Finance Act*).

Eine solche gesetzliche Verpflichtung und Einbindung in den Haushaltsprozess bringt Vorteile mit sich. So muss der Bericht zum einen pünktlich geliefert werden. Darüber hinaus erhöht eine formelle Verpflichtung die gefühlte Relevanz des Berichts und zwingt politische Instanzen, sich mit den Ergebnissen auseinanderzusetzen.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Eine regelmäßige Berichterstattung über die Entwicklung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen ist angebracht. Diese Praxis sollte in Deutschland fortgeführt werden. Da Tragfähigkeitsberichte heute und in absehbarer Zukunft nicht durchweg nur „gute Nachrichten“ verkünden, wäre eine gesetzliche Verankerung der Berichtspflicht eine gute Absicherung gegen tagespolitische Unwägbarkeiten.

Eine darüber hinaus gehende Neuerung wäre die Einbindung der Ergebnisse der Tragfähigkeitsberechnungen in den Haushaltsprozess, was deren jährliche Aktualisierung erfordern würde. Eine explizite Integration in den Budgetprozess könnte erfolgen, indem der Bericht zu einem obligatorischen Anhang des Haushaltsentwurfs der Regierung wird. Durch eine derartige explizite institutionelle Verankerung würde auch die Bedeutung eines solchen Berichtes in der Perception der Öffentlichkeit und der politisch Verantwortlichen steigen und eine fundierte Auseinandersetzung mit den Ergebnissen wäre unausweichlich.

Wie hoch das aus diesem Schritt resultierende Spannungsverhältnis zwischen Fortentwicklungsfähigkeit des verwendeten Tragfähigkeitsansatzes und Zwang zur Formalisierung als Haushaltsdokument wäre, wäre im Einzelnen abzuwägen.

### **E.3. Zeithorizont**

Der Zeithorizont der Einnahmen- und Ausgabenprojektionen in den hier vorgestellten Studien variiert beträchtlich, von nur 10 Jahren im bereits angesprochenen *Rapport sur la situation des finances publiques* aus Frankreich bis zu knapp 100 Jahren im niederländischen Tragfähigkeitsbericht. Schließlich betrachteten einige Berichte auch unendliche Zeiträume. Projektionszeiträume zwischen 40 und 50

Jahren sind am weitesten verbreitet. Die USA legen als einziges Land neben Kanada in all ihren Tragfähigkeitsanalysen einen Zeithorizont von 75 Jahren zugrunde.

Während der genauen Länge des Zeithorizontes keine zu große Bedeutung beigemessen werden muss, ist entscheidend, dass der gewählte Zeithorizont geeignet ist, die langfristigen Herausforderungen an die Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte abzubilden. Dies bedeutet insbesondere, dass sich der demographische Wandel und die damit verbundenen Steigerungen der Sozialausgaben innerhalb des Projektionszeitraumes vollzogen haben müssen. Wann genau dies der Fall ist, wird von Land zu Land und insbesondere zwischen entwickelten Volkswirtschaften und Schwellenländern divergieren. Ein Zeitraum von ca. 50 Jahren scheint angemessen. Als Daumenregel wäre denkbar, einen vollständigen Lebenszyklus abzubilden. Dies würde einen Zeithorizont von ca. 80 Jahren implizieren. Sofern sich die Kosten der Alterung zum Ende des Projektionszeitraumes hin tendenziell stabilisieren, spricht dies für einen adäquat gewählten Zeithorizont.

Generell gilt, dass ein sehr lang gewählter Zeithorizont langfristige Entwicklungen wie den demographischen Wandel besser erfassen, sowie strukturelle Probleme der Fiskalpolitik und die damit verbundenen Tragfähigkeitsrisiken aufzeigen kann. Andererseits werden die Unsicherheiten der Projektion naturgemäß umso größer, je weiter man sich von der Gegenwart entfernt. Zudem kann die perzipierte Notwendigkeit für Reformen geringer ausfallen, wenn der Zielzeitpunkt sehr weit in der Zukunft liegt. Während sich der Druck durch den demographischen Wandel mit längerer Frist erhöht, stellen auf der anderen Seite die geringeren Optionen zur Anpassung in der kurzen Frist eine relevante Restriktion dar.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

In den deutschen Tragfähigkeitsberichten werden regulär 50 Jahre projiziert. Dies ist eine gute Praxis. Will man den kompletten Lebenszyklus einer repräsentativen Person abbilden, wäre eine zusätzliche Analyse mit einem Zeitraum von 80 Jahren anzustreben. Die 50 Jahre wären gleichwohl zu erhalten: Es gibt keinen äußeren Zwang, das angestrebte Tragfähigkeitsziel ausschließlich auf den längsten gewählten Betrachtungszeitraum zu beziehen.

#### **E.4. Basisjahrproblematik**

Bei der Berechnung von Tragfähigkeitslücken ist die Unabhängigkeit vom Basisjahr eine wünschenswerte Eigenschaft. Das heißt, dass die berechneten Szenarien unabhängig von Konjunkturlage und anderen Spezifika des Basisjahres sind. Dies ist jedoch nur dann gegeben, wenn bei der Beurteilung der Wirtschaftslage und anderen Basisdaten zwischen transitorischen und permanenten Komponenten unterschieden

wird. Ist dies nicht der Fall, so werden alle kurzfristigen, vorübergehenden Entwicklungen die Einfluss auf die Ausgangslage hatten, als permanent unterstellt. Dies ist sehr relevant für alle Posten, von denen angenommen wird, dass sie sich konstant zum BIP entwickeln. Haben diese Komponenten des Staatshaushaltes im Ausgangsjahr einen ungewöhnlich hohen oder niedrigen Anteil an den Ausgaben oder Einnahmen, so zeigt sich eine Schiefelage, die für die Zukunft als Status Quo unterstellt wird.

Die Ermittlung struktureller Bilanzen eines gewählten Jahres ist eine Möglichkeit, das Basiswertproblem zu adressieren. Hierbei werden konjunkturelle Komponenten explizit offengelegt und aus der Berechnungsgrundlage ausgeschlossen. Dies ist rechnerisch und bilanziell aufwändig, jedoch eine sehr akkurate Form, das Basiswertproblem zu lösen. Neben der formalen expliziten Trennung aller Konten in strukturelle und konjunkturelle Elemente besteht eine weitere Möglichkeit zum Handling des Basiswertproblems darin, einen repräsentativen Durchschnitt der letzten Jahre für die jeweiligen Posten zu wählen. Wird dieser Durchschnitt über Jahre verschiedener Konjunkturphasen erstellt, so kann er als approximativ konjunkturbereinigt gelten. Die Basisjahrproblematik wird ebenso evident bei Betrachtung der Produktionslücke. Ist diese ungleich Null, so befindet sich die Wirtschaft gerade nicht auf ihrem langfristigen ausgewogenen Wachstumspfad und strukturelle und konjunkturelle Komponenten weichen voneinander ab. Wird ein Jahr als Basisjahr gewählt, für das eine Produktionslücke von Null angenommen wird, so stimmen strukturelle und aktuelle Bilanz überein und zyklische Komponenten werden ausgeschlossen. Dies geschieht jedoch per Annahme, und es ist Vorsicht geboten bei der Berechnung des Anteils am BIP einzelner Ausgabe- und Einnahmekonten. Leider geben nicht alle Länderstudien an, ob und wie sie mit dem Basisjahrproblem umgehen.

Probleme mit Basiswerten sind jedoch nicht nur bei den öffentlichen Bilanzen zu erwarten. Ebenso können demographische und andere strukturelle Fortschreibungen hiervon betroffen sein. Waren die letzten Jahre zufällig sehr geburtenstark, so kann dies fälschlicherweise für die Zukunft unterstellt werden. Diese Komponenten sind jedoch schwer zu erfassen und abzuschätzen, da hier nicht systematisch zwischen politisch bedingten und persönlich motivierten Entscheidungen differenziert werden kann. Gleiches gilt für Arbeitsangebotsentscheidungen. Diese werden meist anhand des Steuersystems simuliert, jedoch existieren auch hier intrinsische Motive, die nicht abgebildet werden können und sich für Folgegenerationen von den aktuellen unterscheiden können.

<i>Schlussfolgerung für Deutschland:</i>
--

Ein Tragfähigkeitsbericht sollte aus Transparenzgründen das Basiswertproblem explizit thematisieren. Die konjunkturelle Komponente des Basisjahres sollte nicht permanent in die Fortschreibung einfließen.

## E.5. Projektionsszenarien

### E.5.1. Bottom-Up versus Top-Down

Bei der Wahl der Projektionsszenarien können zwei verschiedene Herangehensweisen unterschieden werden. Beide beruhen im Grundsatz auf einer Fortschreibung aktueller Politik in die Zukunft, um strukturelle, fiskalische Nachhaltigkeitsprobleme aufzuzeigen. Sie können als deskriptive versus normative Szenarien bezeichnet werden. Häufig finden sich auch die Begriffe *Bottom-Up* oder *Unconstrained Baseline* versus *Top-Down* oder *Constrained Baseline*.

Die deskriptiven *Bottom-Up*-Szenarien stellen den „konventionellen“ Ansatz der Tragfähigkeitsanalyse dar. Ziel ist es, sämtliche Einnahmen und Ausgaben des Staates auf Basis demographischer und wirtschaftlicher Entwicklungen fortzuschreiben, ohne dass die in der Zukunft erreichte fiskalische Position ex ante einer Beschränkung unterläge. So kann veranschaulicht werden, wie sich der staatliche Schuldenstand in der Zukunft entwickeln würde, wenn keinerlei Anpassung staatlicher Fiskalpolitik erfolgen sollte. Sie zeigen somit ein ceteris paribus Ergebnis, und sollen per definitionem keine Vorhersage, sondern eine wenn-dann-Analyse darstellen. Dabei wird deutlich, in welchem Maße die einzelnen kostenrelevanten Bereiche jeweils zu einer gegebenenfalls eintretenden Entgleisung der fiskalischen Position beitragen werden. Auf Basis solcher Szenarien können Tragfähigkeitsindikatoren wie die Tragfähigkeitslücke oder alternativ die zum Schließen der Tragfähigkeitslücke notwendige Anpassung von Einnahmen oder Ausgaben berechnet werden (siehe E.7). Sowohl Tragfähigkeitsrechnungen nach der von Blanchard entwickelten OECD-Methodik als auch Generationenbilanzen beruhen auf derartigen *Bottom-Up*-Szenarien. Diese deskriptive Herangehensweise wurde in den meisten Studien gewählt.

*Bottom-Up*-Szenarien ignorieren per definitionem natürliche Grenzen und nationale Restriktionen der Fiskalpolitik, aufgrund derer die projizierten Ergebnisse nicht eintreten würden. Diese Abweichung von der Realität wird teils bewusst gewählt, wie z.B. in der Schweiz<sup>143</sup>, um die fiskalpolitisch induzierte Finanzierungslücke vollständig aufzuzeigen, wird jedoch auch kritisiert. Daher wird in einigen Fäl-

---

<sup>143</sup> Hier wird von der Schuldenbremse abstrahiert.

len (z.B. Großbritannien, Neuseeland) in Ergänzung zu einem *Bottom-Up*-Szenario auch ein *Top-Down*-Szenario präsentiert, das die Einhaltung bestimmter Begrenzungen von Staatseinnahmen und –ausgaben unterstellt. Der vorgestellte Bericht der Abteilung „Finanzierungsbedarf des öffentlichen Sektors“ des belgischen Hohen Rates für Finanzen stellt gar ausschließlich eine Anwendung des *Top-Down*-Ansatzes dar. Diese Szenarien nähern sich der Tragfähigkeitsproblematik aus umgekehrter Richtung: Anstatt die Höhe des Tragfähigkeitsproblems zu bestimmen, wenn die aktuelle Politik in Bezug auf *alle* staatlichen Einnahmen- und Ausgabenkomponenten fortgeführt wird, wird vorausgesetzt, dass ein bestimmtes Tragfähigkeitsziel in der Zukunft erreicht wird. Es wird dann berechnet, welcher Beschränkung bzw. Veränderung zum Status Quo *eine* bestimmte Ausgabenkategorie unterliegen müsste, damit das Tragfähigkeitsziel verwirklicht wird. Diese Ausgabenkategorie (zumeist die Residualausgaben insgesamt oder ein bestimmtes Element der nicht-altersrelevanten Ausgaben) wird demzufolge als Residualvariable in der Berechnung bestimmt. Die notwendigen Anpassungen und resultierenden Schuldenpfade werden bei *Top-Down*-Analysen meist nicht als einmalige und dauerhafte Veränderung zu Beginn des Projektionszeitraumes dargestellt,<sup>144</sup> sondern es werden nachhaltige Pfade zur Entwicklung von Ausgaben und fiskalischer Position im Zeitverlauf präsentiert. Damit werden Möglichkeiten „nachhaltiger Politik“ bestimmt, ohne dass genaue Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Politik definiert würden.<sup>145</sup> Die Verwendung von *Top-Down*-Analysen bietet eine Möglichkeit, nationale oder internationale Schulden- oder Ausgabenregeln explizit in die Tragfähigkeitsanalyse einzubeziehen. So liegt dem britischen *Top-Down*-Szenario die Einhaltung der Goldenen Regel von nicht mehr als 40% Nettoverschuldung zugrunde.

*Top-Down*-Szenarien und *Bottom-Up*-Szenarien können jedoch identische Projektionen der Entwicklung der übrigen Ausgaben und Einnahmen zugrunde legen, lediglich die Darstellung des Ergebnisses unterscheidet sich. Die tatsächlichen Unterschiede sind also weit weniger drastisch als die gegensätzlichen Bezeichnungen nahelegen könnten. Beide Szenariovarianten beruhen auf gemeinsamen Grundlagen (in Form von Ausgaben-/Einnahmenprojektionen auf Basis von Annahmen zur demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung) und können leicht ineinander überführt werden.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die Berechnung eines *Bottom-Up*-Szenarios ist gute Praxis. Ein normatives *Top-Down*-Szenario mit Bezugnahme z.B. auf die Schuldenbremse wäre eine erwägenswerte Ergänzung.

<sup>144</sup> Dies entspräche im Grunde der Tragfähigkeitslücke.

<sup>145</sup> Dies kann und soll keine Aufgabe von Tragfähigkeitsanalysen sein.

## E.5.2. Projektion der Ausgaben

Für die Fortschreibung der Ausgaben wird in allen betrachteten Tragfähigkeitsanalysen zwischen demographiesensiblen und nicht altersrelevanten Ausgaben unterschieden.<sup>146</sup> Dies ist angesichts der herausragenden Bedeutung des demographischen Wandels für die Einschätzung der Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen grundlegend und kann als Mindeststandard für eine seriöse Tragfähigkeitsanalyse identifiziert werden. Innerhalb der altersrelevanten Ausgaben wird typischerweise weiter differenziert nach Ausgaben für Gesundheit, Pflege, Renten und Arbeitslosigkeit. In einigen Fällen werden auch Ausgaben für Bildung sowie kinderbezogene Transferleistungen und weitere Kategorien gesondert betrachtet.

Die altersspezifischen Ausgaben werden kohortenspezifisch fortgeschrieben, um die veränderten Kostenbelastungen, die aus dem demographischen Wandel resultieren, zu quantifizieren. Die gegenwärtigen demographiesensiblen Ausgaben werden, nach Posten getrennt, auf alters- und ggf. geschlechtsspezifische Pro-Kopf-Werte zurückgeführt und Kohorten zugeordnet. Daraus ergeben sich Altersprofile, d.h. für jeden Ausgabenposten wird bestimmt, welche Ausgaben der Staat für ein repräsentatives Mitglied jeder Kohorte trägt. Durch Kombination mit den Bevölkerungsprojektionen kann die zukünftige Entwicklung der altersrelevanten Ausgaben abgeleitet werden. Dieses Vorgehen ist der überwiegenden Mehrheit der hier vorgestellten Tragfähigkeitsberichte gemeinsam. Dennoch gibt es im Detail Unterschiede.

So erfolgt zwar meist, aber nicht immer, eine geschlechtsspezifische Fortschreibung der altersrelevanten Ausgaben, wie sie für die Generationenbilanzierung üblich ist. Manche Berichte verzichten generell auf eine Differenzierung nach Geschlecht, andere schreiben nur vereinzelte Ausgabenkategorien geschlechtsspezifisch fort, wenn diese Unterteilung besonders relevant erscheint. Dies kann insbesondere bei Rentenzahlungen auf Grund der ungleichen Lebenserwartung von Männern und Frauen der Fall sein.

Des Weiteren werden die Altersprofile auf unterschiedliche Weise in die Zukunft projiziert. Auf der einen Seite gibt es die Möglichkeit, sie über den gesamten Projektionszeitraum (real) konstant zu halten, sodass die Zahlungen, die ein repräsentatives Individuum einer Kohorte 50 Jahre (oder länger) in der Zukunft erhalten werden, genau denjenigen entsprechen, die ein gleichaltriges repräsentatives Individuum heute erhält. Üblich ist es jedoch, diese Konstanz nicht strikt auszulegen, sondern Altersprofile mit einer konstanten Wachstumsrate (z.B. dem Produktivitätswachstum) fortzuschreiben, sodass sie den in der Zukunft erreichten technischen Fortschritt und gesteigerten Lebensstandard widerspiegeln. Diese Anpassung

---

<sup>146</sup> Eine Ausnahme bildet der französische *Rapport sur la situation des finances publiques*, der aber, wie vielfach angemerkt, keine „echte“ Tragfähigkeitsanalyse darstellt.

wird jedoch nicht immer vorgenommen – so werden die Altersprofile zur Projektion beispielsweise im australischen *Intergenerational Report 2010* lediglich an die Inflation angepasst. Dies kann als problematisch gelten, da steigender Wohlstand in der Regel mit steigender Nachfrage nach staatlich finanzierten Leistungen einhergeht.

Des Weiteren können und sollten zukünftige Altersprofile sich von den heutigen unterscheiden, wenn zum Zeitpunkt der Erstellung des Tragfähigkeitsberichts Reformen in Kraft getreten sind, die die empfangenen Zahlungen einer Altersgruppe in Zukunft auf vorhersehbare Weise (wie beispielsweise im Falle von Veränderungen des Renteneintrittsalters) verändern werden.

Die Altersprofile der empfangenen Zahlungen werden in einigen Berichten auf weiterreichende Weise variiert. So argumentiert z.B. das CPB im niederländischen Tragfähigkeitsbericht, dass durch den Anstieg der Lebenserwartung zukünftig auch mit einer längeren Zeit in guter Gesundheit zu rechnen sei. Folglich seien die Gesundheitsausgaben für einen durchschnittlichen 60jährigen im Jahr 2050 geringer als heute. Ähnlich geht auch der *Sustainability Report* der Europäischen Kommission vor. Hier wird unterstellt, dass jeweils die Hälfte der zusätzlichen Lebenserwartung in guter Gesundheit verbracht wird, eine Annahme, die von anderen Gutachten übernommen wurde. Das belgische CEV lehnt eine derartige Anpassung der Altersprofile ab und bevorzugt eine konservative Herangehensweise mit konstanten Altersprofilen. Eine Variante variabler Kostenprofile findet sich auch im kanadischen sowie in den amerikanischen Tragfähigkeitsanalysen. Dort werden die Kosten ebenfalls nicht nur an das Wirtschaftswachstum angepasst, sondern darüber hinaus kommt ein Faktor zum Einsatz, der als „Enrichment“-Faktor oder auch „excess cost growth“ bezeichnet wird. Dieser wird in der Regel aus Vergangenheitsdaten geschätzt und spiegelt den Anteil an Ausgabensteigerungen wider, der über das Wirtschaftswachstum hinausgeht und nicht durch demographische Veränderungen erklärt werden kann. Derartige Kostensteigerungen können zum Beispiel durch technischen Fortschritt und/oder gesteigerte Nachfrage nach staatlichen Leistungen hervorgerufen werden.

Für die nicht altersrelevanten Ausgaben gilt in der Regel, dass sie im Verhältnis zum BIP im Zeitverlauf konstant gehalten werden. Es wird also für diese Residualausgaben eine Ausgabenelastizität von eins unterstellt. Die zugrunde liegende Überlegung lautet, dass die Nachfrage nach staatlichen Leistungen durch die Größe der Bevölkerung und das Wohlstandsniveau bestimmt werden. Die Plausibilität der Annahme, die Residualausgaben blieben ein konstanter BIP-Anteil, beruht auf der endogenen Modellierung des BIP-Wachstums, bei der das BIP maßgeblich von der Größe der aktiven Bevölkerung bestimmt wird (siehe E.8.1). Durch den demographischen Wandel bedingt schrumpft und altert die Bevölkerung, was sich in verlangsamtem BIP-Wachstum niederschlägt. Es erscheint angemessen, dass „der Staat“ – staatliche Ausgaben zur Gewährleistung von Sicherheit und Ordnung, Ver-

teidigung, politischer Führung und Verwaltung, Bereitstellung von Rechtsschutz und Infrastruktur etc. – proportional dazu schrumpft.<sup>147</sup> Auf der anderen Seite ist fraglich, ob staatliche Ausgaben tatsächlich im Gleichschritt mit der Entwicklung von Bevölkerung und BIP angepasst werden können. Für einige Bereiche staatlicher Leistungen – zu denken ist an die nationale Verteidigung oder die Unterhaltung von Verwaltungsstrukturen – ist von einem hohen Anteil von Fixkosten auszugehen, die nicht dadurch sinken, dass die Zahl der Leistungsempfänger zurückgeht.

Die unspezifische Fortschreibung aller nicht altersrelevanten Ausgaben als konstanter Anteil des BIP ist nicht alternativlos und kann bei Bedarf angepasst werden. So können beispielsweise für Bereiche mit hoher Kostensignifikanz, für die eine bestimmte Kostenentwicklung abzusehen bzw. beschlossen ist, separat und ohne strikte Bindung an das BIP fortgeschrieben werden. Beispielsweise werden im australischen *Intergenerational Report 2010* bis zur Mitte des Projektionszeitraumes für Verteidigungsausgaben die Plandaten aus dem *Defence White Paper* übernommen, welches die Entwicklung des Verteidigungsbudgets bis 2029/30 vorgibt.

Wählt man – wie die Niederlande oder Norwegen – die Berechnung von Generationenbilanzen und stellt Generationenkonten dar, so ist in Bezug auf investive Ausgaben die Annahme von Bedeutung, dass ihr Nutzen über alle Jahrgänge gleichverteilt sei. Die Plausibilität dieser Annahme muss kritisch hinterfragt werden. Beispielsweise ist fraglich, ob ein heute Neugeborener in gleichem Maße von einer heute getätigten Investition in öffentliche Infrastruktur profitiert wie ein in 40 Jahren Geborener. Tragfähigkeitsrechnungen mit Fokus auf einer Finanzierungslücke kommen ohne diese Annahme aus.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die kohortenspezifische Fortschreibung der gewählten Ausgabekategorien ist angebracht. Eine detailliertere Fortschreibung einzelner Komponenten wäre möglich. Satellitenrechnungen für Ausgabekomponenten der Residualausgaben, für die eine Elastizität ungleich eins angenommen werden kann, wären eine sinnvolle Bereicherung.

---

<sup>147</sup> Neuseeland beschreitet in seinem *Long-Term Fiscal Statement* den direkteren Weg, indem die Residualausgaben nicht durch das BIP, sondern die Größe der erwerbsfähigen Bevölkerung bestimmt werden.



### E.5.3. Projektion der Einnahmen

Die Behandlung der Einnahmen in der langfristigen Budgetanalyse kann als einer der Bereiche identifiziert werden, in dem relevante Abweichungen zwischen den verschiedenen hier betrachteten Berichten bestehen.

Während die große Mehrheit der Tragfähigkeitsanalysen die gesamten Einnahmen als Aggregat behandelt und im Verhältnis zum BIP festschreibt, die Einnahmequote also konstant hält, betrachten andere einzelne Einnahmenkomponenten gesondert, teils unter Verwendung von Altersprofilen, durch die (Steuer-)Einnahmen bestimmten Alterskohorten zugeordnet werden.

Eine strikt kohortenspezifische Fortschreibung auf Einnahmenseite ist jedoch selten und findet sich nur in Berichten, die explizit an die Methode der Generationenbilanzierung anknüpfen (Bundesbank, 1997/2001/2004; Manzke, 2002; CPB, 2006; HM Treasury, 2008). Dabei ist bei unspezifischen Einnahmen des Staates – ähnlich wie auf der Ausgabenseite – zur Ermittlung von Generationenkonten die Annahme der Gleichverteilung über alle künftigen Jahrgänge erforderlich.<sup>148</sup> Es wird angenommen, dass die heutige geborene Generation und alle künftigen gleichermaßen zum Schließen der Finanzierungslücke beitragen – ebenfalls eine anfechtbare Annahme. Nur wenn sowohl die Ausgaben als auch die Einnahmen den zu vergleichenden Alterskohorten zugeordnet werden, können die Nettoszahlungsprofile ermittelt werden, die für die Herleitung der Generationenkonten notwendig sind.

Tragfähigkeitsrechnungen beruhen auf einer Fortsetzung aktueller Politik. Hierbei folgt die Konstanz der Einnahmenquote nicht automatisch aus der Fortschreibung des Status Quo. Dies ist abhängig von der Interpretation des „Status Quo der Fiskalpolitik“. Definiert man den Status Quo im Sinne des aktuell gültigen Rechts, so wäre eine unveränderte Fortführung desselben nicht geeignet, die staatliche Einnahmenquote auf Dauer konstant zu halten. Dazu bedarf es eines aktiven Staates, der Steuersätze anpasst, um inflationsbedingte Verzerrungen wie die ‚kalte Progression‘ oder Wertverfall bei Mengensteuern auszugleichen. Die Annahme einer konstanten Einnahmenquote ist daher nur dann vertretbar, wenn die Fortführung des Status Quo im Sinne einer Fortführung vergangener und aktueller Politikmuster verstanden wird. Dann nämlich gewinnt die Annahme einer konstanten Einnahmenquote an Plausibilität: Der Staat würde demnach durch defensive Steueranpassungen sein Einnahmenniveau verteidigen, wie es auch in der Vergangenheit zu beobachten war.<sup>149</sup>

Bei dieser Art der Modellierung fließt die demographische Entwicklung wiederum indirekt über die Modellierung des BIP-Wachstums in die Einnahmenprojek-

---

<sup>148</sup> Zu denken ist hier zum Beispiel an die Gewinne der Bundesbank.

<sup>149</sup> Vgl. dazu ausführlich Thöne, M. (2005).

tion ein. Fraglich ist, ob dabei die Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Staatseinnahmen in vollem Ausmaß erfasst werden. Anhaltspunkte zur Beantwortung dieser Frage finden sich beispielsweise in einem Gutachten des DIW für das Bundesministerium der Finanzen aus dem Jahr 2002.<sup>150</sup> In ihrem Forschungsbericht kommen die Autoren zu dem Schluss, dass das Steueraufkommen im Vergleich zu den umlagefinanzierten öffentlichen Sicherungssystemen „weit weniger vom demographischen Wandel betroffen sein“<sup>151</sup> wird. Das Steueraufkommen werde zwar aufgrund der Bevölkerungsabnahme im Vergleich zu einem Referenzszenario ohne demographischen Wandel sinken. Der Übergang zu einer nachgelagerten Besteuerung der Altersversorgung werde aber dafür sorgen, dass die Einkommenssteuer kaum noch alterungssensibel sei. Auch die unternehmensbezogenen Steuern sowie die indirekten Verbrauchssteuern werden den Ergebnissen der Studie zufolge kaum von der Alterung tangiert.<sup>152</sup> Zwei Fälle, in denen eine explizite Fortschreibung der Einnahmen die Konsistenz der Berechnungen signifikant erhöht, werden im Sustainability Report 2009 identifiziert. Dies betrifft zum einen die Einnahmen aus der Rentenbesteuerung, die per definitionem von den alterungssensiblen Renten abhängen. Zum zweiten betrifft dies die Schaffung von Kohärenz zwischen den Annahmen zur Entwicklung des Kapitalbestandes und seines Einkommensanteils am BIP.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die Projektion der Einnahmen im Verhältnis zum BIP ist international üblich, unterschätzt jedoch die Alterungssensitivität einzelner Einnahmequellen. Eine Differenzierung innerhalb der Einnahmen würde einen großen Mehrwert der Analyse darstellen.

#### **E.5.4. Verknüpfung mit der mittelfristigen Finanzplanung**

Besonders wenn Tragfähigkeitsanalysen auf Regierungsseite durchgeführt werden, werden in der Regel die offiziellen Haushaltsplandaten und Prognosen für die kurze und mittlere Frist zum Bestandteil der Analyse gemacht. Eine verbreitete Herangehensweise besteht darin, in den ersten Jahren des Projektionszeitraumes auf die Zahlen der kurz- und mittelfristigen Finanzplanung zurückzugreifen und erst am oder nach dem Ende des Planungshorizontes die eigentliche Langfristprojektion einsetzen zu lassen. Ein derartiges Vorgehen erhöht die Kohärenz von Tragfähig-

---

<sup>150</sup> Bach, S. et al. (2002).

<sup>151</sup> Ebd., S. 137.

<sup>152</sup> Ebd.

keitsanalysen mit anderen (Haushalts-)Dokumenten und erleichtert die Kommunizierbarkeit der Ergebnisse. Es ist zudem von hoher Relevanz für die Basiswertproblematik.<sup>153</sup> So werden Ausgaben- und Einnahmenkomponenten sowie das BIP oftmals genau ab dem Ende des mittelfristigen Prognosehorizontes mithilfe ihrer langfristigen Trends fortgeschrieben (Bsp. Großbritannien). Dies impliziert jedoch die willkürliche Annahme, dass die Volkswirtschaft „zufällig“ genau zum Ende des mittelfristigen Planungshorizontes auf ihrem strukturellen Pfad angelangt sind bzw. wird in Kauf genommen, dass evtl. bestehende konjunkturelle Einflüsse auf Dauer fortgeschrieben werden. Ein differenzierterer Umgang ist dann gegeben, wenn beispielsweise mithilfe der Berechnung von Output-Lücken bestimmt wird, wann die Ökonomie auf ihrem langfristigen Wachstumspfad angelangt sein wird. Erst zu diesem Zeitpunkt werden die einzelnen Elemente der Tragfähigkeitsrechnung dann basierend auf ihren langfristigen Trends fortgeschrieben bzw. im Verhältnis zum BIP konstant gehalten (Bsp. Neuseeland und Belgien (CEV)).

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

In Deutschland wird auf die Unabhängigkeit und Objektivität der Tragfähigkeitsberechnungen großer Wert gelegt, weshalb die Grundlagenrechnungen von unabhängigen Wissenschaftlern erstellt werden. Entsprechend sollten auch reine Projektionen verwendet werden, da Haushaltsplandaten oft zu optimistisch ausfallen.

## **E.6. Klimawandel und natürliche Ressourcen**

Natürliche, endlich verfügbare Ressourcen haben in einigen Staaten erheblichen Einfluss auf die öffentlichen Haushalte. Darüber hinaus werden die klimatischen Veränderungen der Zukunft den wohl bedeutendsten Einflussfaktor auf die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen neben dem demographischen Wandel bilden. Um dem Klimawandel zu begegnen, wird staatliches Eingreifen beispielsweise für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz und somit eine Belastung der öffentlichen Haushalte langfristig unvermeidbar sein. Die Berücksichtigung dieser exogenen Einflüsse auf das staatliche Einnahmen- und Ausgabengefüge kann daher als ein wichtiger Baustein der Tragfähigkeitsanalyse gewertet werden.

In der Gruppe der hier vorgestellten Tragfähigkeitsanalysen werden natürliche Ressourcen nur in den Berichten Norwegens (Erdöl) und der Niederlande (Erdgas) berücksichtigt. Besonders im norwegischen Fall ist die Einbeziehung dieser Komponente unumgänglich, da die Erlöse aus der Ölförderung in eine Kapitalanlage (den *Government Pension Fund-Global*) fließen, die in beträchtlichem Umfang zur Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme beitragen soll. Die evidente

---

<sup>153</sup> Vgl. Basiswertproblematik, Kap. E.4.

Schwierigkeit bei der Verwendung dieses Bausteins besteht darin, eine Preisentwicklung für den betreffenden Rohstoff annehmen zu müssen. Norwegen nimmt langfristig konstante Ölpreise an. Unter Berücksichtigung der Vielzahl von Einflussfaktoren auf den Ölpreis ist eine zuverlässige Abschätzung der Preisentwicklung nicht möglich. Als beste Praxis hat sich daher in vielen Gutachten über Energiepreisentwicklungen in diesem Bereich die Annahme konstanter Preis, zumindest für ein Referenzszenario, etabliert und wird auch hier gewählt. Diese Annahme bietet dennoch eine große Angriffsfläche für die Stichhaltigkeit der Tragfähigkeitsanalyse, weshalb Sensitivitätsanalysen geboten sind.

Die Einbeziehung des Klimawandels findet in den hier vorgestellten Berichten wenn überhaupt nur in Form qualitativer Ausführungen statt, auch wenn der Klimawandel als wichtiger Faktor für die Tragfähigkeit meist einleitend kurz Erwähnung findet. Ausführlicher fallen die Betrachtungen angesichts ihrer Betroffenheit in den Berichten von Australien und Neuseeland aus. In Ansätzen versuchen diese beiden Länder in ihren Analysen, den Klimawandel über die Berücksichtigung der Haushaltswirkungen ihrer (geplanten) Emissionshandelssysteme auch quantitativ zu bewerten. Eine umfassende Quantifizierung der direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf die öffentlichen Haushalte bleibt hingegen aus.

Dieses Manko ist der Tatsache geschuldet, dass eine verlässliche Quantifizierung der finanziellen Folgen des Klimawandels nahezu unmöglich ist. Eine besondere Schwierigkeit besteht darin, das Timing, die Art und den Erfolg von Anpassungsmaßnahmen abzuschätzen.

Dass von fiskalischen Auswirkungen einer beträchtlichen Größenordnung auch für Deutschland auszugehen ist, zeigt ein Gutachten des Ecologic Instituts aus dem Jahr 2009, welches in Kooperation mit Infrac für das Bundesministerium für Finanzen erstellt wurde.<sup>154</sup>

Auf Basis von zehn Fallstudien wurden darin die klimabedingten Kosten und Nutzen für die öffentlichen Haushalte für die Jahre 2050 und 2100 analysiert. Dabei wurde zwischen direkten und indirekten Klimawirkungen unterschieden. Direkte Wirkungen betreffen die Ausgabenlast des Staates, bedingt etwa durch Wiederaufbau und Anpassungsmaßnahmen von Infrastruktur oder Hilfszahlungen nach extremen Naturereignissen. Indirekte Wirkungen finden sich auf Einnahmenseite durch (strukturelle) Beeinflussung von Produktivität und folglich BIP, was sich auf veränderte Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträge niederschlägt. Insgesamt kommen die Verfasser zu dem Schluss, dass auf Basis der im Gutachten quantifizierten Klimawirkungen „der Klimawandel (...) die öffentlichen Finanzen im Jahr 2100 in einer Größenordnung zwischen 27 Mrd. Euro und 120 Mrd. Euro be-

---

<sup>154</sup> Bräuer, I. et al. (2009).

lasten könnte (zu heutigen Preisen)<sup>155</sup>. Dies entspricht etwa 0,6% bis 2,5% des (damaligen) BIP.

Als weitere wichtige Schlussfolgerung geht aus der Studie hervor, dass die fiskalischen Belastungen durch den Klimawandel mit hoher Wahrscheinlichkeit mit den durch den demographischen Wandel hervorgerufenen vergleichbar sein werden; der Höhepunkt ihrer jeweiligen Wirkungen wird aber zeitlich versetzt liegen. Während der demographische Wandel seine Wirkungen bereits in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts entfalten wird, setzen die Hauptauswirkungen des Klimawandels erst im Zeitraum bis 2100 ein.

Auch vor diesem Hintergrund mag der Klimawandel in gegenwärtig durchgeführten Tragfähigkeitsrechnungen nicht explizit berücksichtigt werden, denn die Projektionszeiträume enden in vielen Fällen nahe der Mitte des Jahrhunderts. Dennoch wird es in der Zukunft eine wichtige Herausforderung für die Wissenschaft sein, Wege zur sinnvollen Integration der Folgen des Klimawandels in die langfristige Budgetanalyse zu entwickeln. Denkbar wäre es aufgrund der beträchtlichen Unsicherheiten, mögliche Auswirkungen des Klimawandels im Rahmen von Satellitenrechnungen oder Alternativszenarien aufzuzeigen, während ein Standardszenario wie bisher den Klimawandel außer Acht lässt.

Ansatzpunkte dafür, wie sich externe Kosten im Umweltbereich – hinsichtlich des Klimawandels und darüber hinaus – einer systematischeren ökonomischen und damit quantitativen Bewertung zuführen lassen könnten, liefert die vom Umweltbundesamt (UBA) erarbeitete „Methodenkonvention zur Schätzung externer Umweltkosten“.<sup>156</sup> Die Möglichkeiten der Anwendung dieser Konvention zur Einbeziehung externer Umweltkosten bei öffentlichen Investitionsentscheidungen hat das UBA in einem separaten Gutachten durch die Forschungsinstitute Infras, Zürich sowie das Finanzwissenschaftliche Forschungsinstitut Köln überprüfen lassen.<sup>157</sup> Denkbar wäre es, ein solches Tool auch für die Einbindung von Umweltkosten in Tragfähigkeitsanalysen zu nutzen. Aufgrund der gemeinsamen Fokussierung von Betrachtungen zur fiskalischen Tragfähigkeit und zur ökologischen Nachhaltigkeit auf zukünftige Generationen wäre eine solche Verknüpfung erstrebenswert und potentiell sehr gewinnbringend. Sie wird jedoch durch eine Reihe – in erster Linie methodischer – Herausforderungen erschwert. So liefert die Anwendung der Methodenkonvention zwar eine Monetarisierung verschiedener externer Umweltkosten, doch die gewonnenen Kostenangaben sind bisher nicht kohortenspezifisch, sodass

---

<sup>155</sup> Ebd., S. 11.

<sup>156</sup> Umweltbundesamt (2007): Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention zur Schätzung externer Umweltkosten.

<sup>157</sup> Maibach, M., M. Thöne u.a., 2007, Praktische Anwendung der Methodenkonvention: Möglichkeiten der Berücksichtigung externer Umweltkosten bei Wirtschaftlichkeitsrechnungen von öffentlichen Investitionen.

vermutlich eine Gleichverteilungshypothese unterstellt werden müsste. Neben der Zuordnung zu verschiedenen Kohorten stellt sich auch die Frage der geographischen Zuordenbarkeit vermiedener Umweltschäden. Hier können sich Konflikte zur Orientierung von Tragfähigkeitsanalysen an Nationalstaaten oder klar abgegrenzten Gebietskörperschaften ergeben. Insgesamt kann von einer interessanten Möglichkeit zur Weiterentwicklung von Tragfähigkeitsanalysen gesprochen werden, die – sofern sie sich trotz der Vielzahl offener Fragen als umsetzbar erweisen würde – die bislang angestellten Rechnungen drastisch verändern würde.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die Folgen des Klimawandels werden in Zukunft an fiskalischer Relevanz zunehmen. Deshalb ist eine ausführlichere Auseinandersetzung mit diesem Thema angezeigt, auch mit dem Ziel einer möglichen quantitativ-fiskalischen Abschätzung der Folgen. Bis dies realisierbar ist, kann die Frage, wie andere „Spezialthemen“ auch, über Exkurse und illustrative Zusatzberechnungen in den Tragfähigkeitsbericht integriert werden.

## **E.7. Wahl der Tragfähigkeitsindikatoren**

Tragfähigkeitsindikatoren stellen einen wichtigen Baustein der Tragfähigkeitsanalyse dar. Die gewählten Indikatoren stellen die Ergebnisse der Analysen kurz, verständlich und quantitativ dar. Sie sollen ein Urteil darüber erlauben, ob die gegenwärtige Fiskalpolitik als nachhaltig eingestuft werden kann oder ob gravierende Defizite bestehen. Ein Blick auf Tabellen 3 offenbart, dass bei den zur langfristigen Budgetanalyse herangezogenen Indikatoren eine rege Vielfalt herrscht. Zwar berechnen beinahe alle Berichte eine *Tragfähigkeitslücke* mit endlichem Zeithorizont. Doch selbst dieser Indikator kann unterschiedlich formuliert sein: Akkumuliert, in Prozent des BIP des Basisjahres oder auch als BIP-Quote für die notwendigen jährlichen Budgetkorrekturen über den gesamten Projektionszeitraum. Im letzten Fall zeigt der Indikator somit die jährliche Differenz zwischen dem nachhaltigen und dem projizierten Haushaltssaldo. Diese Formulierung der Lücke zielt auf den erforderlichen permanenten Primärüberschuss ab. Dies sind keine abweichende Berechnungen, Tragfähigkeitslücke und Primärsaldo lassen sich unmittelbar ineinander überführen.

Selbst identisch formulierte Indikatoren sind jedoch nicht zwingend vergleichbar, da oft unterschiedliche Maßstäbe zu Grunde gelegt werden. Zum einen werden unterschiedliche Zielverschuldungsquoten verwendet. Oftmals ist die Zielverschuldungsquote die aktuelle Schuldenquote, sodass eine Politik als tragfähig deklariert wird, sofern sie zu keiner Verschlechterung der fiskalischen Situation

führt. Tragfähigkeitsurteile sind auf diese Weise von der individuellen und international stark divergierenden Ausgangsverschuldung abhängig. Zudem wird nicht in allen Ländern die Bruttoverschuldung zugrunde gelegt. Beispielsweise verwenden Großbritannien und Neuseeland in ihren Berichten die Nettoverschuldung. Indem man auf diese Weise staatliche Vermögenswerte in die Analyse einbezieht, zeichnet man ein deutlich entspannteres Bild der Verschuldungsproblematik. Berechnungen des IWF zufolge liegt die Nettoverschuldung, definiert als Bruttoverschuldung abzüglich der Finanzaktiva, für die G-7-Staaten durchschnittlich 30 Prozentpunkte unterhalb der Bruttoverschuldung, wenngleich sich beide im Zeitverlauf weitgehend parallel entwickeln.<sup>158</sup>

Auch Start- und Zielzeitpunkt zur Berechnung der Tragfähigkeitslücke werden je nach Bericht unterschiedlich gewählt; ergo variieren die Projektionslängen, was die Vergleichbarkeit zusätzlich einschränkt.

Diese Abweichungen verdeutlichen letztlich, dass der absoluten Höhe der Tragfähigkeitslücke keine immanente Aussagekraft innewohnt, da ihre konkreten Bestimmungsgrößen willkürlich gesetzt werden (müssen). Tragfähigkeitslücken können auf Basis der vorgenommenen Projektionen für jeden beliebigen Zielzeitpunkt innerhalb des Projektionszeitraumes kalkuliert werden für frei bestimmbare Zielverschuldungsquoten. Ebenso ist der Beginn der Anpassung beliebig – seine Variation offenbart lediglich die Verzögerungskosten, die bei zeitlichem Aufschieben von Reformen entstehen.

Tragfähigkeitslücken, die wie der S2-Indikator der Europäischen Kommission auf einem unendlichen Zeithorizont beruhen, entsprechen einer strikteren Anwendung der theoretischen Definition fiskalischer Nachhaltigkeit im Sinne der intertemporalen Budgetrestriktion. Spiegelbildlich weisen Tragfähigkeitsindikatoren, die auf *endlichen* Zeiträumen beruhen, eine wesentlich bessere Anschaulichkeit für Rezipienten außerhalb der ökonomischen Fachdisziplinen auf. Schon Projektionszeiträume von 50 Jahren sind in der politischen Kommunikation nicht leicht vermittelbar. Unendliche Betrachtungen kommen – bei aller fachlichen Berechtigung – in der finanzpolitischen Praxis schnell in den Ruch der theoretischen „Spielerei“.

Zur Veranschaulichung der Tragfähigkeitsproblematik präsentiert eine Vielzahl von Tragfähigkeitsanalysen die Entwicklung von *Schuldenstand* und/oder Haushalts- bzw. *Primärsaldi* im Zeitverlauf. Dies macht die aus mangelnder Nachhaltigkeit entstehende Dynamik deutlich. Weiterhin werden in einigen Berichten folgende Indikatoren angegeben. Die *implizite Schuld* kann ebenso als zusätzlicher Indikator

---

<sup>158</sup> Vgl. Cottarelli, C. und A. Schaechter (2010), S. 8.

im Vergleich zur expliziten ausgewiesen werden.<sup>159</sup> Auch die auf den Zeitpunkt des Basisjahres bezogene einmalige und dauerhafte Erhöhung der Abgabenquote oder Verringerung der Staatsquote, die Tragfähigkeit sicherstellen würde, kann als Indikator zur Bewertung der Nachhaltigkeit herangezogen werden.

Werden Generationenbilanzen im Sinne einer detaillierten Fortschreibung der Ausgaben und Einnahmen pro Kopf, pro Jahrgang und nach Geschlechtern erstellt, so stehen nicht mehr zwingend nur Verteilungsfragen im Vordergrund. Auch bei dieser Art der Berechnungen wird teilweise „nur“ eine Tragfähigkeitslücke ausgewiesen, nämlich dann, wenn der Fokus auf fiskalischen Auswirkungen liegt. Hier stehen nicht die Bevölkerung, sondern die Zahlungsströme des Staates im Vordergrund.<sup>160</sup> Steht die intergenerative Verteilung im Vordergrund, so wird diese meist mit einem Vergleich der Lebenszeitsteuersätze, also der Nettobelastung im Verhältnis zum Lebenseinkommen, der im Zeitpunkt des Basisjahres geborenen und aller folgenden Generationen verglichen.

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung empfiehlt in einer gemeinsamen Expertise mit dem *Conseil d'Analyse économique*<sup>161</sup> zwei Indikatoren zur Bewertung fiskalischer Nachhaltigkeit, die in ein umfassendes Indikatorensystem zur Beurteilung von Wirtschaftsleistung, Lebensqualität und Nachhaltigkeit eingebunden werden sollten. Dies ist zum einen der konjunkturbereinigte Finanzierungssaldo des Staates, welcher gemäß der „Goldenen Regel der Finanzpolitik“ in Relation zu den Nettoinvestitionen bewertet werden sollte.<sup>162</sup> Allerdings räumen die Verfasser selbst ein, dass dieser Indikator nicht geeignet ist, implizite Verbindlichkeiten und deren Auswirkungen auf zukünftige Staatsausgaben und -einnahmen abzubilden. Insofern kann dieser Indikator keine Aussage über die Nachhaltigkeit der gegenwärtigen Fiskalpolitik treffen. Es wird zusätzlich die Verwendung des S2-Indikators empfohlen, dessen jährliche Aktualisierung durch die EU-Kommission angeregt wird.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die Präsentation sowohl einer befristeten als auch einer unbefristeten Tragfähigkeitslücke zeichnet ein vollständiges Bild der Tragfähigkeitsproblematik. Berechnungen, die auf einem endlichen Zeitraum beruhen, sollten auf Grund ihrer größe-

<sup>159</sup> Vgl. z.B. Generationenbilanzen der Stiftung Marktwirtschaft (Abschnitt D.1.4).

<sup>160</sup> Vgl. Manzke (2002), S. 6f.

<sup>161</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung/Conseil d'Analyse économique (2010).

<sup>162</sup> Das konjunkturbereinigte Defizit sollte demnach die Nettoinvestitionen nicht übersteigen.



ren öffentlich-politischen Verständlichkeit im Vordergrund stehen. Angaben zu den Primärsaldi und der Einhaltung der Schuldenbremse im Zeitverlauf wären empfehlenswert.

## E.8. Makroökonomischer Rahmen

Die makroökonomischen Rahmenbedingungen, vor deren Hintergrund die Projektionen ablaufen, sind von maßgeblicher Bedeutung für die Ergebnisse der Tragfähigkeitsanalyse. Die Dynamik der öffentlichen Haushalte wird unter der Annahme einer bestimmten demographischen und *wirtschaftlichen* Entwicklung nachgezeichnet.

### E.8.1. Modellierung des langfristigen Wirtschaftswachstums

Die langfristige Projektion des BIP erfordert Annahmen hinsichtlich der langfristigen Entwicklung von Produktivitätswachstum und Produktionsfaktoren. Ein wichtiger Produktionsfaktor ist der Faktor Arbeit, da über diesen Kanal die demographischen Projektionen Eingang in die BIP-Vorausberechnungen finden. Dabei wird der in die Volkswirtschaft eingebrachte Arbeitseinsatz aus den prognostizierten Informationen zu Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, Erwerbstätigenquote und durchschnittlich geleisteter Arbeitsstundenzahl gewonnen. In einigen Fällen (z.B. im kanadischen Tragfähigkeitsbericht) bestimmt sich das langfristige BIP ausschließlich durch die Entwicklung des Faktors Arbeit sowie die Arbeitsproduktivität – andere Produktionsfaktoren wie Kapital haben per Annahme keinen Einfluss auf die Entwicklung des BIP.<sup>163</sup>

Einige Tragfähigkeitsberichte projizieren das BIP explizit auf Basis von Produktionsfunktionen mit Arbeit und Kapital. So legen die Niederlande und das belgische CEV eine CES-Produktionsfunktion zugrunde. Im deutschen Tragfähigkeitsbericht sowie im dänischen Konvergenzprogramm beruht die BIP-Fortschreibung auf einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion, welche einen Spezialfall einer CES-Produktionsfunktion darstellt. CES Funktionen implizieren konstante Produktionselastizitäten: Setzt man eine Einheit mehr des entsprechenden Inputs ein, so steigt der Output um die Menge der Elastizität. Cobb-Douglas Funktionen unterstellen zudem, dass die Summe der Faktorelastizitäten gleich eins ist. In diesem Fall sind die Skalenerträge konstant. Dies gilt auch für die Einkommensquoten der Produktionsfaktoren am BIP. Dies sind spezielle Annahmen, die im Fall der Wahl einer ent-

---

<sup>163</sup> Das BIP resultiert aus der Multiplikation von Arbeitskräfteeinsatz mit der Arbeitsproduktivität.

sprechenden gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion implizit getroffen werden. Faktoren wie Arbeitsproduktivität und/ oder technologischer Fortschritt fließen multiplikativ in die Funktionen ein, so dass diesbezügliche Änderungen im Zeitverlauf neben den reinen Mengen der Faktoren berücksichtigt werden.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die explizite Modellierung eines makroökonomischen Hintergrund Szenarios ist eine gute Praxis. Die vorgenommenen Sensitivitätsanalysen vervollständigen diese.

### **E.8.2. Partialanalyse versus allgemeines Gleichgewichtsmodell**

Alle vorgestellten Tragfähigkeitsberichte mit Ausnahme des niederländischen und dänischen Berichts schließen Rückwirkungen der Schuldendynamik auf das Verhalten der Wirtschaftssubjekte aus. Der Bericht des *CPB Netherlands Bureau for Economic Research* unternimmt mit seinem allgemeinen Gleichgewichtsmodell GAMMA den Versuch, über die partialanalytische Methodik hinauszugehen. Dabei wird das Verhalten von Haushalten, Unternehmen und Rentenfonds endogenisiert. Dies wird im dänischen Konvergenzprogramm durch das Modell DREAM geleistet. Indem diese Wirtschaftssubjekte ihr Verhalten aus einem Optimierungskalkül heraus bestimmen, wird die innere Konsistenz der makroökonomischen Rahmenbedingungen erhöht. Der Nachteil dieser Art der Modellierung besteht zum einen in seiner deutlich höheren Komplexität, die die Zugänglichkeit und Kommunizierbarkeit der Ergebnisse beeinträchtigen können. Zum anderen wird eine Vielzahl zusätzlicher Annahmen (perfekt rationale Akteure, perfekte Arbeits- und Kapitalmärkte etc.) erforderlich, die das Modell potentiell angreifbar machen. Zudem wird eine für die Tragfähigkeitsproblematik signifikant bedeutsame Variable weiterhin exogen gesetzt: Die Zinsrate wird als gegeben angenommen, da die Niederlande als kleine offene Volkswirtschaft keinen Einfluss auf die internationale Zinsentwicklung haben. Dies bedeutet jedoch nicht, wie im Modell angenommen, dass der Zins langfristig konstant sein muss.

Der Zusammenhang zwischen Schuldenakkumulierung und Zinsentwicklung kann also auch im Modell des CPB nicht abgebildet werden. Indem Rückwirkungen auf die Zinsentwicklung ausgeschlossen werden, wird die Tragfähigkeitsproblematik nicht vollständig erfasst. Analysen des IWF postulieren folgenden Zusammenhang: Ein Anstieg der öffentlichen Verschuldung um 40 Prozentpunkte führt mittelfristig zu einer Erhöhung der realen Zinsraten um fast zwei Prozentpunkte und mindert das Potentialwachstum um mehr als einen halben Prozentpunkt. Eine sol-

che Dynamik trägt durch die nachteilige Veränderung des Zins-Wachstums-Differenzials zu einer Dramatisierung der Verschuldungsproblematik bei.<sup>164</sup>

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Trotz seiner Defizite stellt die Wahl eines partialanalytischen Modells eine sinnvolle Herangehensweise dar. Es ist fraglich, ob die weiter gehende Erfassung der wirtschaftlichen Zusammenhänge in einem CGE-Modell den Mehraufwand und die größeren Unsicherheiten rechtfertigt. Tragfähigkeitsanalysen stellen ohnehin ceteris paribus Analysen dar und wollen keine Prognosen liefern.

### **E.8.3. Zins-Wachstums-Differenzial und Schuldendynamik**

Die Behandlung des Zins-Wachstums-Differenzials ist für das Resultat der Tragfähigkeitsrechnungen von entscheidender Bedeutung, da dieses Differenzial den wichtigsten Treiber der Dynamik der Schuldenakkumulation darstellt. Wenn die Zinsrate, die auf staatliche Schuld zu zahlen ist, das Wirtschaftswachstum übersteigt, ist ein Haushaltsüberschuss erforderlich, um die Schuldenquote konstant zu halten. Die Größe des für Konstanz notwendigen Haushaltsüberschusses (im Verhältnis zum BIP) hängt von der Differenz zwischen Zins- und Wachstumsrate sowie der gegenwärtigen Schuldenquote ab. Wenn der Finanzierungssaldo im Verhältnis zum BIP kleiner ist als das Produkt aus Zins-Wachstums-Differenzial und gegenwärtiger Schuldenquote, dann steigt die Schuldenquote.

Die zur Tragfähigkeitsanalyse herangezogenen Indikatoren wie die Tragfähigkeitslücke reagieren entsprechend höchst sensibel auf die Annahmen zu Zins und Wachstum. Diese Problematik wird in den verschiedenen Tragfähigkeitsberichten jedoch unzureichend thematisiert. Teilweise werden die Annahmen hinsichtlich der Zinsentwicklung nicht offengelegt. Hier ist höhere Transparenz Pflicht.

Auch über den Umgang mit dem Zins-Wachstums-Differenzial muss, ähnlich wie für die unterstellte Produktionsfunktion, entschieden werden. Jede Lösung impliziert bestimmte restriktive Annahmen. Eine Möglichkeit besteht darin, es als Treiber zu neutralisieren, indem man es in der Projektion konstant hält. Die Mehrheit der vorgestellten Tragfähigkeitsanalysen wählt jedoch die Annahme eines langfristig konstanten Zinssatzes. Da das BIP-Wachstum demographiebedingt variiert, resultiert ein veränderliches Zins-Wachstums-Differenzial.<sup>165</sup> Des Weiteren wird impliziert, dass die Produktivität von Kapital innerhalb der Volkswirtschaft konstant bleibt, unabhängig davon, wie sich die Arbeitsproduktivität entwickelt. Die

---

<sup>164</sup> Cottarelli, C. und A. Schaechter (2010), S. 14.

<sup>165</sup> Bei schrumpfender Bevölkerung und folglich sinkendem Trendwachstum steigt das Zins-Wachstums-Differenzial im Zeitverlauf.

Hypothese eines konstanten Zinssatzes basiert auf der Argumentation, dass Zinssätze im Zeitalter internationaler Kapitalmärkte nicht mehr national determiniert werden. Dies schließt jedoch auch Schwankungen auf den Weltmärkten aus.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Im Gegensatz zur mehrheitlichen Annahme eines langfristig konstanten Zinssatzes wird in Deutschland die Zinsentwicklung parallel zu den Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität projiziert. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass die Differenz von Zins und Produktivitätswachstum von größerer Relevanz für die Tragfähigkeitsberechnungen ist als deren absolute Niveaus. Die Annahme des festen Zins-Wachstums-Differenzials mindert die autonomen Einflüsse des Zinses auf die Ergebnisse der Tragfähigkeitsberechnungen. Letztlich müssten derartige Praktikabilitätsüberlegungen jedoch vor guten ökonomischen Argumenten zurücktreten. Hier ist festzustellen, dass die relevanten Fragestellungen zur langfristigen Projektion von partialer und totaler Faktorproduktivität in der „Tragfähigkeitsszene“ noch unzureichend diskutiert sind.

#### **E.8.4. Reale versus nominale Modellierung**

In knapp über der Hälfte der vorgestellten Tragfähigkeitsberichte wird in nominalen Größen gerechnet. Dabei wird eine langfristig konstante Inflationsrate unterstellt. Die Frage nach der Überlegenheit von Nominalwertmodelle oder Realmodellen lässt sich nicht pauschal beantworten. Für die Ergebnisse der präsentierten Studien gilt, dass Änderungen des Geldwertes nicht relevant sind, da diese meist in relativen Größen dargestellt werden. Betrachtet man den Anteil der Ausgaben, den Anteil der Finanzierungssalden und der resultierenden Verschuldung *am BIP*, sind diese unabhängig davon, ob die zu Grunde liegenden Absolutwerte in realen oder nominalen Größen bewertet werden. Eine Annahme zur Höhe der Inflationsrate muss hingegen für die Modellrechnungen getroffen werden, um einmalig beim Übergang von Ist-Werten zu projizierten Größen ein realistisches Bild der Zinszahlungen auf den nominal bestimmten Schuldenstand im Verhältnis zum laufenden BIP geben zu können. Zu diesem Zweck muss ein Nominalzins verwendet werden.

Die Inflation ist für die Nachhaltigkeitsproblematik selbstverständlich von hoher Bedeutung. Insbesondere können nicht nachhaltige staatliche Defizite inflationäre Wirkungen erzeugen.<sup>166</sup> Diese Rückwirkungen können jedoch auch in Nominalwertmodellen dann nicht abgebildet werden, wenn sie durch die übliche Annahme einer konstanten Inflationsrate von vornherein ausgeschlossen werden.

---

<sup>166</sup> Vgl. Burnside, C. (2005).

### *Schlussfolgerung für Deutschland*

Unter den Bedingungen der Europäischen Währungsunion, in der einzelstaatliche Inflationspolitik als Mittel der Verlagerung der wirtschaftlichen Last von Staatsschulden in den Privatsektor ausgeschlossen und die Preisentwicklung für den einzelnen Staat exogen ist, gibt es auf Grund der niedrig festgesetzten Zielinflationsraten der EZB und der sehr geringen Wahrscheinlichkeit signifikanter inflatorischer Schocks praktisch keine Unterschiede zwischen realen und nominalen Tragfähigkeitsmodellen. Die größere Anschaulichkeit von Realmodellen spricht tendenziell für diese. In dem Maße, indem monetäre Schocks und signifikante Variabilität bei der Inflationsrate drohen, finden Nominalmodelle ihre Berechtigung. Da der technische Aufwand einer Umstellung von Real- auf Nominalmodell gering ist, kann ein Schwenk zum Nominalmodell bei entsprechender Neubewertung der genannten Risiken recht leicht vollzogen werden.

### **E.9. Bilanz: „OECD“-Ansatz versus Generationenbilanzierung?**

Die vergleichende Analyse der internationalen Praxis der langfristigen Budgetanalyse zeigt, dass die Erstellung vollständiger Generationenkonten wie von Auerbach et al. konstruiert im Vergleich zu Tragfähigkeitsberechnungen auf der Grundlage des Blanchard et al. Papiers eine Seltenheit ist. In den Niederlanden, Norwegen, Dänemark, Großbritannien sowie den Berichten der Deutschen Bundesbank und der Stiftung Marktwirtschaft finden sich Generationenbilanzen. In Großbritannien scheint man sich zudem spätestens seit dem Jahr 2009 zu einer Abkehr von dieser Methodik entschieden zu haben (vgl. Abschnitt D.3). Dies sollte jedoch nicht als eine „Niederlage“ der Generationenbilanzierung missverstanden werden. Vielmehr ist in der praktischen Anwendung eine Konvergenz der tatsächlich angewandten Methoden zu beobachten. Einerseits werden die Tragfähigkeitsrechnungen nach Blanchard mit Elementen der Generationenbilanzen angereichert. So ist die kohortenspezifische Betrachtung der demographiesensiblen Posten der Ausgabenseite zu einem unumgänglichen Standard der Tragfähigkeitsanalyse avanciert. Auch die Einnahmenseite wird längst nicht mehr in allen Studien als Aggregat am BIP fortgeschrieben; vielmehr werden oftmals einzelne Einnahmenkomponenten getrennt – wenngleich nicht unbedingt kohortenspezifisch – projiziert. Bei der langfristigen Fortschreibung des BIP fließen in allen Fällen Bevölkerungsvorausberechnungen ein, es wird keine konstante Wachstumsrate gesetzt. Schließlich zeigen die Beispiele Kanadas und der USA, dass man auch bei Berechnungen einer Tragfähigkeitslücke über eine Projektionslänge von 50 Jahren hinausgehen kann. Durch diese Annäherung machen sich Tragfähigkeitsrechnungen entscheidende Vorteile der Generationenbilanzierung zu Eigen. Andererseits vollzog sich auch eine Annäherung von der anderen Seite, indem Aussagen über die fiskalischen Salden der öffentlichen Haus-

halte in der Nachhaltigkeitsfrage auch bei der Generationenbilanzierung gegenüber intergenerativen Verteilungsfragen vermehrt in den Fokus rücken.

In Abschnitt C.3.1 wurde dargelegt, dass der von Blanchard für die OECD einwickelte Ansatz sowie die Generationenbilanzierung aus theoretischer Sicht eng miteinander verwandt sind. Beide teilen die intertemporale Budgetrestriktion des Staates als konzeptionelle Grundlage und sind formal ineinander überführbar. Die hier vorgenommene vergleichende Analyse macht deutlich, dass die Gemeinsamkeiten auch in der praktischen Anwendung überwiegen.

Beide Ansätze sind Methoden der langfristigen Budgetanalyse, die der Beurteilung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte dienen. Die Generationenbilanzierung ist überdies geeignet, zusätzlich Auskunft über Fragen der intergenerativen Gerechtigkeit zu geben, auch wenn diesem Aspekt in jüngeren Anwendungen nur noch wenig explizite Aufmerksamkeit gewidmet wird. Neben der aktuell größeren Relevanz der fiskalischen Seite in der politischen Wahrnehmung mag dies auch der Tatsache geschuldet sein, dass die Generationenbilanzierung in ihrer Aussagekraft hinsichtlich intergenerativer Verteilungswirkungen limitiert ist. Ein Vergleich der Generationenkonto lebender Generationen ist unzulässig, da alle vergangenen Zahlungen und bereits empfangene Leistungen darin nicht erfasst werden können. Sie geben lediglich die Nettozahlungen eines repräsentativen Individuums der betreffenden Generation über die verbleibende Lebenszeit an. Theoretisch wünschenswert wären empirisch basierte „vollständige Generationenbilanzen“, die aus einer umfassenden Analyse von Vergangenheitsdaten Generationenkonto für den gesamten Lebenszyklus auch der lebenden Jahrgänge generieren. Der dafür erforderliche zeitliche und finanzielle Aufwand lässt die Realisierbarkeit einer solchen empirischen Erweiterung und Fundierung von Generationenbilanzen jedoch fragwürdig erscheinen.

Grundsätzlich ist zur Abbildung intergenerativer Verteilungswirkungen die Feststellung eines bestimmten Konsolidierungsbedarfs nicht aussagekräftig, da Zeitpunkt und Art zur Herstellung von Tragfähigkeit – auch bei Generationenbilanzen – frei wählbar sind und exogen festgelegt werden müssen. Dies bedeutet ein arbiträres Element. In allen hier gesichteten Studien wird unterstellt, dass die nach dem Basisjahr geborenen Generationen Tragfähigkeit sicherstellen. Diese Wahl determiniert jedoch die Verteilungswirkungen.<sup>167</sup>

Nichtsdestotrotz machen Generationenbilanzen unter den getroffenen Annahmen explizit deutlich, inwiefern heute lebende Generationen eine fiskalische Last auf ihre Nachkommen übertragen. Darüber hinaus erlauben sie eine Bewertung von Reformoptionen in Hinblick auf ihre Verteilungswirkungen auch innerhalb der lebenden Generationen. Fiskalpolitische Reformen verursachen eine Verände-

---

<sup>167</sup> Vgl. Manzke (2002), S.7f.

rung der Lastenverteilung einzelner Generationen im Verhältnis zum Status Quo, die durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der Generationenkonten einer jeden einzelnen Generation transparent gemacht werden kann.<sup>168</sup> Sie können daher im Kontext der Gesetzesfolgenabschätzung potentiell eine wichtige Funktion übernehmen, indem sie aufzeigen, wie sich die Lasten für die jeweilige Generation verändern.

Welche Art der Darstellung der Ergebnisse gewählt wird ist für die Beurteilung der Analyse der Tragfähigkeit jedoch von nachrangiger Bedeutung. Wie gezeigt wurde, können auch aus Generationenbilanzen Kennziffern einer Tragfähigkeitslücke gewonnen werden, Tragfähigkeitslücken und Primärbilanzen sind ohnehin verwandt. Der Unterschied zwischen den Studien liegt nicht in der Wahl des das Ergebnis darstellenden Indikators, sondern in den zu Grunde gelegten Annahmen sowie der gewählten Methodik zur Prognose der Entwicklung der öffentlichen Salden. Letztlich gilt unter Beachtung der intertemporalen Budgetrestriktion jedoch stets, auch im Falle reiner Tragfähigkeitsberechnungen, ein intertemporaler Nullsummencharakter: Was einer Generation gegeben wird, muss der anderen genommen werden.

*Schlussfolgerung für Deutschland:*

Die Präsentation des Ergebnisses der Berechnungen als Tragfähigkeitslücke entspricht dem internationalen Status Quo und eignet sich in ihrer Ausgestaltung zur Darstellung der fiskalischen Nachhaltigkeitsproblematik. Um Fragen intergenerativer Gerechtigkeit genauer adressieren zu können, wäre eine Darstellung der Ergebnisse in Form von Generationenkonten eine sinnvolle Ergänzung. Zu diesem Zwecke müssten die bestehenden Berechnungen mit kohortenspezifischen Einzahlungsprofilen angereichert werden.<sup>169</sup> Bei dieser Art der Ergebnisdarstellung lassen sich Fragen intergenerativer Gerechtigkeit direkter beantworten und die Auswirkungen verschiedener Politikszenerarien für einzelne Generationen vergleichen.

## **F. Fazit**

Während der letzten Jahrzehnte hat sich die fiskalische Situation vieler entwickelter Volkswirtschaften drastisch verschlechtert: Hohe akkumulierte Schuldenstände und weiterhin hohe Defizite sind die Regel. In den entwickelten Volkswirtschaften tragen die hohen gesellschaftlichen Standards der sozialen Sicherungssysteme, kombiniert mit den demographischen Entwicklungen, zu einer Verschärfung der fiskalischen Probleme bei.

---

<sup>168</sup> Ein Vergleich der Konten *verschiedener* lebender Generationen ist weiterhin unzulässig.

<sup>169</sup> Als Grundlage hierfür könnten z.B. die Altersprofile und Altersstrukturindikatormatrizen von Helmut Seitz dienen.

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und der daraus resultierenden impliziten Staatsverschuldung reichen die traditionellen Indikatoren wie Defizit- und Schuldenquote zu einer umfassenden Beurteilung der fiskalischen Position nicht mehr aus. An dieser Stelle setzen zukunftsorientierte Tragfähigkeitsindikatoren an. Deren theoretische Grundlagen wurden in den Arbeiten von Blanchard et al. und Auerbach et al. entwickelt, die sich entgegen dem häufig perzipierten Gegensatz konzeptionell nicht unterscheiden. Sie bildeten die Basis für empirische Tragfähigkeitsanalysen, die in den letzten Jahren zu Recht an Bedeutung gewonnen haben.

In diesem Bericht konnte gezeigt werden, dass in der Praxis keine strikte Anwendung der einen oder anderen Methode erfolgt. Stattdessen zeichnet sich ein breites Spektrum methodischer Herangehensweisen ab, in dem Elemente aus beiden Ansätzen kombiniert werden. Diese wurden detailliert dargelegt und systematisch miteinander verglichen, was die Identifikation von *Best Practices* ermöglichte. Der Trend der letzten Jahre geht hin zu mehr Komplexität, um die realen ökonomischen Zusammenhänge besser abbilden zu können. Aus der Analyse internationaler Berichte konnten Elemente identifiziert werden, die sich in ihrer Anwendung auch für Deutschland anbieten. Dass sich die Praxis der Tragfähigkeitsanalyse international zunehmend etabliert, ist zu begrüßen.



## G. Literatur

Anderson, B. und J. Sheppard, 2009, Fiscal Futures, Institutional Budget Reforms, and Their Effects: What Can Be Learned?, in: OECD Journal on Budgeting, Vol. 2009/3.

Auerbach, A.J., J. Gokhale und L.J. Kotlikoff, 1991, Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting. In: Tax Policy and the Economy, Vol. 5 (1991), pp. 55-110.

Australian Treasurer, 2010, Australia to 2050: future challenges.

Bach, S. et al., 2002, Demographischer Wandel und Steueraufkommen, Forschungsgutachten des DIW Berlin für das Bundesministerium der Finanzen.

Balassone, F. und D. Franco, 2000, Assessing Fiscal Sustainability: A Review of Methods with a View to EMU. In: Fiscal Sustainability, Rome: Banca d'Italia, S. 21–60.

Bell, M, G. Blick, O. Parkyn, P. Rodway und P. Vowles, 2010, Challenges and Choices: Modelling New Zealand's Long-term Fiscal Position, New Zealand Treasury Working Paper 10/01.

Benz, U. und S. Fetzer, 2004, Was sind gute Nachhaltigkeitsindikatoren? OECD-Methode und Generationenbilanzierung im empirischen Vergleich. In: Diskussionsbeiträge 117/04, Institut für Finanzwissenschaft, Universität Freiburg.

Blanchard, O.J., 1990, Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators, OECD Economics Department Working Papers, No.79, OECD Publishing.

Blanchard, O.J., J.-C. Chouraqui, R.P. Hagemann und N. Sartor, 1990, The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question. In: OECD Economic Studies, No.15, 1990.

Bofinger, P., 1988, Die Finanzmärkte - ein teilweise gerechtfertigter Sonderfall der Regulierung. In: Wo Regeln bremsen, Deregulierung und Privatisierung im Vormarsch, Hrsg.: G. Schwarz, Zürich 1988, S. 96-104.

Bogaert, H., L. Dobbelaere, B. Hertveldt und I. Lebrun, 2006, Fiscal councils, independent forecasts and the budgetary process: lessons from the Belgian case, Working Paper 4-06, Federal Planning Bureau.

Bonin, H., 2001, Generational Accounting – Theory and Application, Springer, Bonn 2001.

Bräuer, I. et al., 2009, Klimawandel: Welche Belastungen entstehen für die Tragfähigkeit der Öffentlichen Finanzen?, Forschungsgutachten des Ecologic Instituts in Kooperation mit INFRAS für das Bundesministerium der Finanzen.

Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.), 2001, Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik. Konzepte für eine langfristige Orientierung öffentlicher Haushalte, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen.

Bundesministerium der Finanzen, 2008, Zweiter Bericht zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen.

Burnside, C. (Hrsg.), 2005, Fiscal sustainability in theory and practice. A Handbook. Weltbank, Washington.

CBO Testimony, Stellungnahme von June E. O'Neill, Direktorin des CBO, zu den langfristigen budgetären Auswirkungen einer alternden Bevölkerung vor dem Haushaltskomitee des U.S. House of Representatives, 13. März 1996.

Champsaur, P. und J.-P. Cotis, 2010, Rapport sur la situation des finances publiques.

Comité d'Etude sur le Vieillissement, Conseil Supérieur des Finances, 2010, Rapport annuel.

Congressional Budget Office, 2010, The Long-Term Budget Outlook.

Congressional Budget Office, 2010, The Budget and Economic Outlook.

Cottarelli, C. und A. Schaechter, 2010, Long-Term Trends in Public Finances in the G-7 Economies, IMF Staff Position Note 10/13.

CPB Netherlands Bureau for Economics Policy Analysis, 2000, Ageing in the Netherlands.

CPB Netherlands Bureau for Economics Policy Analysis, 2006, Ageing and the Sustainability of Dutch Public Finances.

CPB Netherlands Bureau for Economics Policy Analysis, 2010, Vergrijzing verdeeld Toekomst van de Nederlandse Overheidsfinanciën.

Deutsche Bundesbank, 1997, Die fiskalische Belastung zukünftiger Generationen - eine Analyse mit Hilfe des Generational Accounting. Monatsbericht November 1997, S.17ff.

Deutsche Bundesbank, 2001, Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung. Monatsbericht Dezember 2001, S.29ff.

Deutsche Bundesbank, 2004, Öffentliche Finanzen in der Krise – Ursachen und Handlungserfordernisse. Monatsbericht März 2004, S.15ff.

Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste (2009): Aktueller Begriff: Die Schuldenbremse des Grundgesetzes. Nr. 79/09.

ECOFIN-Rat, 2010, Specifications on the implementation of the Stability and Growth Pact and Guidelines on the format and content of Stability and Convergence Programmes.

Eich, F., 2008, Five years of the UK's Long-Term Public Finance Report: Has it made any difference?, Beitrag zum Workshop der Bancad'Italia in Perugia, 3.-5. April 2008.

Eidg. Finanzverwaltung Schweiz, 2008, Bericht über die Langfristperspektive der öffentlichen Finanzen in der Schweiz.

Europäische Kommission, 2009, Directorate General for Economic and Financial Affairs, Sustainability Report 2009, Luxembourg.

Europäische Kommission, 2009, Directorate General for Economic and Financial Affairs, Sustainability Report 2009, Luxembourg.

Europäische Kommission und EPC, 2009, Ageing Report 2009.

Fuest, C., Thöne, M., 2009, Staatsverschuldung in Deutschland: Wende oder Anstieg ohne Ende?, in: Günther G. Schulze (Hrsg.): Reformen für Deutschland - die wichtigsten Handlungsfelder aus ökonomischer Sicht, Reihe: Handelsblatt-Bücher, Stuttgart, S. 149-172.

Fuest, W., Thöne, M., 2007, Tragfähige Finanzpolitik. Ein weiter Weg für Deutschland; IW-Positionen 25, herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Deutscher Instituts-Verlag.

Government Accountability Office, 2010, The Federal Government's Long-Term Fiscal Outlook. Fall 2010 Update.

Government Accountability Office, 2010, Overview of the Fall 2010 Model.

Hagist, C., Raffelhüschen, B. und O. Weddige, 2006, Brandmelder der Zukunft – Die aktuelle Generationenbilanz, in: Argumente zu Marktwirtschaft und Politik (Stiftung Marktwirtschaft), Nr. 97.

Hauff, Bachmann: Unterm Strich. Erbschaften und Erblasten für das Deutschland von morgen – Eine Generationenbilanz.

HM Treasury, 2008, Long-term public finance report: an analysis of fiscal sustainability.

HM Treasury, 2009, Long-term public finance report: an analysis of fiscal sustainability.

Jackson, H. und C. Matier, 2000, Public Finance Implications of Population Ageing: An Update, Department of Finance Working Paper.

- Kennedy, S. und C. Matier, 2003, Comparing the Long-term Fiscal Outlook for Canada and the United States Using Fiscal Gaps, Department of Finance Working Paper.
- King, P. und H. Jackson, 2000, Public Finance Implications of Population Ageing, Department of Finance Working Paper.
- Maibach, M., M. Thöne u.a., 2007, Praktische Anwendung der Methodenkonvention: Möglichkeiten der Berücksichtigung externer Umweltkosten bei Wirtschaftlichkeitsrechnungen von öffentlichen Investitionen. Endbericht März 2007. Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes.
- Manzke, B., 2002, Zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte in Deutschland – eine Analyse anhand der Generationenbilanzierung. Diskussionspapier 10/02, Volkswirtschaftliches Forschungszentrum der Deutschen Bundesbank.
- Musgrave, R., 1986, A Reappraisal of Financing Social Security. In R. Musgrave (Hg.), Public Finance in a Demographic Society, Vol. II., Brighton, Wheatsheaf Books.
- New Zealand Treasury, 2009, Challenges and Choices. New Zealand's Long-term Fiscal Statement.
- Norwegian Ministry of Finance, 2001, Summary – The National Budget 2002.
- Norwegian Ministry of Finance, 2009, Long-term perspectives for the Norwegian economy. English summary.
- Norwegian Ministry of Finance, 2010, Summary – The National Budget 2011.
- Office for Budget Responsibility, 2010, Economic and fiscal outlook.
- Office of Management and Budget, 2010, Analytical Perspectives.
- Parliamentary Budget Officer, 2009, Economic and Fiscal Assessment Update.
- Parliamentary Budget Officer, 2010, Fiscal Sustainability Report, Ottawa.
- Raffelhüschen, B., 2002, Ein Plädoyer für ein flexibles Instrument zur Analyse nachhaltiger Finanzpolitik. In: Wirtschaftsdienst 82(2), S. 73-76.
- Raffelhüschen, B. und S. Moog, 2009, Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz. Update 2009: Wirtschaftskrise trifft Tragfähigkeit, in: Argumente zu Marktwirtschaft und Politik (Stiftung Marktwirtschaft), Nr. 108.
- Raffelhüschen, B. und S. Moog, 2010: Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz. Update 2010: Handlungsoptionen der Gesundheitspolitik, in: Argumente zu Marktwirtschaft und Politik (Stiftung Marktwirtschaft), Nr. 111.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung/Conseil d'Analyse économique, 2010, Wirtschaftsleistung, Lebensqualität und

Nachhaltigkeit : Ein umfassendes Indikatorensystem. Expertise im Auftrag des Deutsch-Französischen Ministerrates, Dezember 2010.

Section "Besoins de financement des Pouvoirs publics", Conseil Supérieur des Finances, 2007, Vers des finances publiques soutenables et neutres sur le plan intertemporel dans le contexte du vieillissement.

Seitz, H., 2008, Die Demographieabhängigkeit der Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der föderalen Verflechtungen. Aktion demographischer Wandel, Bertelsmannstiftung.

Shaviro, D.N., 1997, Do deficits matter? Hrsg. University of Chicago Press.

Standard & Poor's Financial Services LLC, 2010, Global Aging 2010: An Irreversible Truth.

Statistics Canada, 2008, Guide to the Public Sector of Canada.

Statistisches Bundesamt, 2006, Bevölkerung Deutschlands bis 2050 – 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.

Talvi, E. und C. A. Végh, 1998, Fiscal Policy Sustainability: A Basic Framework, The Inter-American Development Bank, Research Network Working Paper No. 372.

The Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds, 2010, The 2010 Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Federal Disability Insurance Trust Funds.

The Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Funds, 2010, The 2010 Annual Report of the Boards of Trustees of the Federal Hospital Insurance and Federal Supplementary Medical Insurance Trust Funds.

Thöne, M., 2001, Zum Verhältnis von nichtfiskalischen Steuerzwecken und fiskalischer Dauerertragsfähigkeit, unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen, Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln.

Thöne, M., 2002, Vereinbarkeit von Lenkungsbesteuerung mit der Tragfähigkeit der Finanzpolitik, Monatsbericht des Bundesfinanzministeriums; Heft 4/2002, S. 67-76.

Thöne, M., 2005, Tragfähigkeit der Finanzpolitik bei Lenkungsbesteuerung, Diss. Universität zu Köln, 2005.

Thöne, M., 2006, Generationenbilanzen. Stellungnahme für den parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung des Deutschen Bundestages, 13.12.2006.

Thöne, M., 2007, Nachhaltige Haushaltspolitik. Indikatoren zur Evaluation langfristiger Haushaltsentwicklungen einsetzen. Stellungnahme im Haushalts- und Finanzausschusses am 31. Oktober 2007 im nordrhein-westfälischen Landtag.

Thöne, M., 2008, Generationengerechtigkeitsgesetz. Stellungnahme anlässlich der Anhörung des Haushalts- und Finanzausschusses am 15. Oktober 2008 im Deutschen Bundestag.

Thöne, M., A. Afonso, L. Schuknecht und W. Ebert, 2005, Quality of Public Finances and Growth, in: CIFO (Hrsg.): Les Finances publiques: défis à moyen et long termes, Centre Interuniversitaire de Formation Permanente, Charleroi 2005, S. 533-561.

Umweltbundesamt (2007): Ökonomische Bewertung von Umweltschäden. Methodenkonvention zur Schätzung externer Umweltkosten.

Werding, M. und H. Blau, 2002, Auswirkungen des demographischen Wandels auf die staatlichen Alterssicherungssysteme: Modellrechnungen bis 2050. In: ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 8, ifo Institut: München.

Werding, M. und A. Kaltschütz, 2005, Modellrechnungen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. In: ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 17, ifo Institut: München.

Werding, M. und H. Hofmann, 2008, Projektionen zur langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. In: ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 30, ifo Institut: München.

## H. Glossar

**Ausgabenquote:** Gesamtheit der öffentlichen Ausgaben im Verhältnis zur gesamten Wirtschaftsleistung, bemessen durch das  $\rightarrow$ BIP.

**Barwert:** Gegenwartswert zukünftiger Zahlungen, der durch Abzinsung und anschließendes Aufsummieren ermittelt wird.

**Basisjahr:** Allg. Bezugsjahr, hier i.d.R. Ausgangsjahr für fiskalische Projektionen. Die Wahl des Basisjahrs kann bei unterbleibender Bereinigung um konjunkturelle und andere transitorische Spezifika des Basisjahres die Ergebnisse von Tragfähigkeitsrechnungen verfälschen.

**BIP (Bruttoinlandsprodukt):** Gesamtwert aller Güter, die innerhalb eines Jahres in einer Volkswirtschaft produziert wurden, soweit diese nicht als Vorleistungen verwendet werden.

**Bottom-Up-Szenario:** Häufig auch als deskriptives Szenario oder Unconstrained Baseline bezeichnet. Dies ist die allgemein übliche Herangehensweise für langfristige Budgetanalysen. Dabei werden sämtliche Einnahmen und Ausgaben in die Zukunft fortgeschrieben, ohne dass die in der Zukunft erreichte fiskalische Position ex ante Restriktionen unterliegt. Gegensatz ist das  $\rightarrow$ Top-Down-Szenario.

**Bruttoverschuldung:** Verschuldung ohne Abzug von Finanzaktiva.

**Budgetrestriktion:** Die jährliche Budgetrestriktion des Staates besagt, dass Einnahmen aus Steuern, Abgaben, sonstige Einnahmen und Neuverschuldung ausreichen müssen, um die Ausgaben (konsumtive Staatsausgaben, Transfers und Zinszahlungen) zu decken. Siehe auch  $\rightarrow$ intertemporale Budgetrestriktion.

**CES-Produktionsfunktion:** Gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion, die konstante Produktionselastizitäten unterstellt.

**CGE-Modell:** Allgemeines Gleichgewichtsmodell (Computable General Equilibrium Model).

**Cobb-Douglas-Produktionsfunktion:** Gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion, die konstante Produktionselastizitäten unterstellt, wobei deren Summe gleich eins ist. Spezialfall einer  $\rightarrow$ CES-Produktionsfunktion.

**Cost of delay:** Englisch für  $\rightarrow$ Verzögerungskosten bzw. Preis des Wartens.

**Defizit,**

**operatives:** Betrag, um den die öffentlichen Ausgaben eines Jahres die öffentlichen Einnahmen überstiegen haben. Dies entspricht der Nettokreditaufnahme im Betrachtungsjahr.

**strukturelles:** Defizit bereinigt um konjunkturelle und Einmal-Effekte. Damit ist das strukturelle Defizit derjenige Teil des Gesamtdefizits, der dauerhaften Charakter hat.

**Defizitquote:** Defizit im Verhältnis zur gesamten Wirtschaftsleistung, bemessen durch das  $\rightarrow$ BIP.

**Demographiesensible Ausgaben und Einnahmen:** Ausgabe- bzw. Einnahmearten, deren Umfang stark von der Altersstruktur der Bevölkerung beeinflusst wird. Auch bezeichnet als altersspezifische oder altersrelevante Ausgaben und Einnahmen.

**Diskontsatz/Diskontfaktor:** Zinssatz, der zur Ermittlung des  $\rightarrow$ Barwertes eingesetzt wird.

**Einnahmenquote:** Gesamtheit der öffentlichen Einnahmen im Verhältnis zur gesamten Wirtschaftsleistung, bemessen durch das  $\rightarrow$ BIP.

**Elastizität:** Die Elastizität drückt aus, wie stark sich eine ökonomische Variable in Reaktion auf die Änderung einer anderen Variable verändert. Sie ist das Verhältnis der relativen Änderungen.

**Enrichment-Faktor:** Zur Projektion von Haushaltsdaten eingesetzter Faktor, der u.a. den Einfluss eines steigenden Lebensstandards erfassen soll.

**Erforderlicher Primärüberschuss:** Primärüberschuss, der zum Schließen einer bestehenden  $\rightarrow$ Tragfähigkeitslücke notwendig wäre.

**Excess Cost Growth:** Differenz aus Wachstum der betrachteten Kosten und Wirtschaftswachstum. Existiert excess cost growth, so wachsen die betrachteten Kosten stärker als die Gesamtwirtschaft.

**Explizite Staatsschuld:** Momentaner  $\rightarrow$ Schuldenstand.

**Finanzierungssaldo:** Differenz aus öffentlichen Einnahmen und Ausgaben eines Jahres.



**Fiscal Gap:** Englisch für →Tragfähigkeitslücke.

-**Ansatz:** Als Fiscal Gap-Ansatz wird der von Olivier Blanchard et al. entwickelte Ansatz für Tragfähigkeitsberechnungen bezeichnet (siehe auch →Fiscal Sustainability- oder →OECD-Ansatz).

**Fiscal Sustainability:** Englisch für fiskalische Nachhaltigkeit bzw. →Tragfähigkeit.

-**Ansatz:** Als Fiscal Sustainability-Ansatz wird der von Olivier Blanchard et al. entwickelte Ansatz für Tragfähigkeitsberechnungen bezeichnet (siehe auch →Fiscal Gap- oder →OECD-Ansatz).

**Generation:** Alle Mitglieder eines Geburtsjahrgangs.

**Generationenbilanzierung (Engl.: Generational Accounting):** Methode der langfristigen Budgetanalyse, die auf die Arbeiten von Alan Auerbach et al. zurückgeht.

**Generationenkonto:** →Nettozahlungen eines durchschnittlichen Mitglieds einer →Generation im Laufe seiner Restlebenszeit.

**Implizite Staatsschuld:** Summe der →Barwerte der zukünftigen →Primärsaldi. Da diese in aller Regel negativ ist, also →Primärdefizite zu erwarten sind, ergeben sich zukünftige Zahlungsverpflichtungen und damit zukünftige Verschuldung.

**Intertemporale Budgetrestriktion des Staates:** Sie besagt, dass die zukünftigen Einnahmen des Staates ausreichen müssen, um seine zukünftigen Ausgaben zu decken sowie seine Schulden zu tilgen. Ihre Einhaltung erfordert, dass bei unendlichem Zeithorizont der →Barwert der Summe der zukünftigen Primärüberschüsse dem gegenwärtigen →Schuldenstand entspricht.

**Intergenerationelle Lücke:** In älteren britischen Tragfähigkeitsberichten eingesetzter Indikator, der aus den →Generationenkonten abgeleitet wurde und den Grad intergenerationeller Fairness bemessen sollte.

**Kohorte:** Ein Jahrgang bzw. eine Gruppe von Jahrgängen.

**Kohortenspezifische Fortschreibung:** Fortschreibungsmethode, bei der zukünftige Zahlungsströme durch Berechnung von altersspezifischen Pro-Kopf-Profilen und deren Gewichtung mit der zukünftigen Kohortenstärke ermittelt werden.

**Nachhaltigkeitslücke:** Bezeichnet eine fiskalisch nicht nachhaltige Situation, in der zukünftige Ausgaben die zukünftigen Einnahmen übersteigen. Auch synonym zur →Tragfähigkeitslücke gebraucht.

**Nettoverschuldung:** → Bruttoverschuldung des Staates abzüglich seiner Finanzaktiva bzw. liquider Vermögenswerte.

**Nettozahlungen an den Staat:** An den Staat gezahlte Steuern und Abgaben abzüglich empfangener Transfers und sonstiger empfangener staatlicher Leistungen.

**Notwendige Abgabenerhöhung:** Erhöhung der staatlichen Einnahmen, die zum Schließen einer bestehenden → Tragfähigkeitslücke nötig ist (meist im Verhältnis zum → BIP des → Basisjahres).

**Notwendige Ausgabensenkung:** Senkung der staatlichen Ausgaben, die zum Schließen einer bestehenden → Tragfähigkeitslücke nötig ist (meist im Verhältnis zum → BIP des → Basisjahres).

**OECD-Ansatz:** Als OECD-Ansatz wird der von Olivier Blanchard et al. entwickelte Ansatz für Tragfähigkeitsberechnungen bezeichnet (siehe auch → Fiscal Gap- oder → Fiscal Sustainability-Ansatz).

**Output-Lücke:** Die Output-Lücke ist die Abweichung der → BIP-Entwicklung von der konjunkturellen Normallage, dem Produktionspotential. Sie kann somit negative oder positive Werte annehmen, je nachdem, ob eine Unter- oder Überauslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten vorliegt. Auch als Produktionslücke bezeichnet.

**Partialanalyse:** Analyseform, bei der im Gegensatz zur Totalanalyse Wechselwirkungen zwischen dem analysierten Zusammenhang und anderen Vorgängen nicht betrachtet werden.

**Potentialwachstum:** Wachstum bei konjunktureller Normallage, sodass die → Output-Lücke geschlossen ist.

**Preis des Wartens:** siehe → Verzögerungskosten.

**Primärdefizit:** Betrag, um den die öffentlichen Ausgaben exklusive Zinsausgaben die Einnahmen überstiegen haben. Bei Bestehen eines Primärdefizits wird ein Teil der Nicht-Zinsausgaben durch Kreditaufnahme finanziert.

, **strukturelles:** Um konjunkturelle und andere temporäre Effekte bereinigtes Primärdefizit.

**Primärsaldo:** Differenz aus öffentlichen Einnahmen und Ausgaben exklusive Zinsausgaben. Es handelt sich demnach um das Haushaltsergebnis ohne Zinslasten.

**S1-Indikator:** →Tragfähigkeitslücke mit endlichem Zeithorizont; verwendet u.a. in den Tragfähigkeitsberichten der Bundesregierung und der Europäischen Kommission. Aktuell beziffert der S1-Indikator den Konsolidierungsbedarf zum Erreichen einer gesamtstaatlichen →Schuldenquote in Höhe von 60% im Jahr 2060.

**S2-Indikator:** →Tragfähigkeitslücke mit unendlichem Zeithorizont, die demnach strikt auf die Einhaltung der →intertemporalen Budgetrestriktion abstellt; verwendet u.a. in den Tragfähigkeitsberichten der Bundesregierung und der Europäischen Kommission.

**Schuldenbremse (Deutschland):** Im Grundgesetz verankerte neue Regelung, nach der Einnahmen und Ausgaben grundsätzlich ohne Kreditaufnahme auszugleichen sind. Die →strukturelle Neuverschuldung des Bundes wird auf jährlich 0,35% des BIP limitiert, den Ländern ist keine strukturelle Nettokreditaufnahme gestattet. Es gelten Übergangsfristen.

**Schuldenstand:** Akkumulierte Schulden des Staates.

**Schuldenstandsquote:** →Schuldenstand in Relation zur gesamten Wirtschaftsleistung, bemessen durch das BIP.

**Sensitivitätsanalyse:** Berechnung alternativer Szenarien mit abweichenden Annahmen für einzelne Parameter, um die Robustheit der Ergebnisse in Hinblick auf Variationen der zugrunde liegenden Annahmen zu prüfen und die Auswirkungen plausibler, alternativer Annahmen auf die Ergebnisse aufzuzeigen.

**Spezifische Fortschreibung:** Projektion, die Aggregate wie „Einnahmen“ und „Ausgaben“ in ihre Bestandteile zerlegt und/oder einzelne Bestandteile anders als mit der BIP-Wachstumsrate fortschreibt. Eine häufige Variante sind Fortschreibungen, die auf alters- und/oder geschlechtsspezifischen Pro-Kopf-Profilen und deren Gewichtung mit der erwarteten Bevölkerungsentwicklung beruhen.

**Strukturelle Neuverschuldung:** Teil der Neuverschuldung, der nicht auf konjunkturelle oder andere transitorische Effekte zurückzuführen ist.

**Top-Down:** Häufig auch als normatives Szenario oder Constrained Baseline bezeichnet. Dabei werden Einnahmen und Ausgaben unter der Voraussetzung in die Zukunft fortgeschrieben, dass bestimmte Restriktionen wie z.B. eine maximale →Schuldenquote eingehalten werden. Gegensatz ist das →Bottom-Up-Szenario.

**Tragfähigkeit:** Im finanzwissenschaftlichen Kontext bezeichnet die Tragfähigkeit (der öffentlichen Finanzen) im engen Sinn die Einhaltung der →intertemporalen Budgetrestriktion über einen unendlichen Zeithorizont. Alternativ kann bei Betrachtung eines endlichen Zeithorizonts das Erreichen einer bestimmten →Schuldenquote zum Ende des Projektionszeitraums gemeint sein.

**Tragfähigkeitslücke:** Indikator zur Messung eines ggf. bestehenden Tragfähigkeitsproblems, der angibt, um wie viel die jährlichen →Primärsaldi im Verhältnis zum →BIP erhöht werden müssen, um →Tragfähigkeit herzustellen. Auch als Nachhaltigkeitslücke oder Fiscal Gap bezeichnet. Vereinzelt wird die Tragfähigkeitslücke auch davon abweichend definiert als Summe von →expliziter und →impliziter Staatsschuld im Verhältnis zum BIP des →Basisjahres.

**Verzögerungskosten:** Anstieg des Konsolidierungsbedarfs zur Herstellung fiskalischer Tragfähigkeit, wenn Anpassungs- bzw. Konsolidierungsmaßnahmen in die Zukunft aufgeschoben werden. Auch als Preis des Wartens bezeichnet.

**Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung:** Statistisches Gesamtwerk, das mehrere Teilrechnungen umfasst und die Leistung einer Volkswirtschaft in Zahlen darstellt.

**Bisher erschienene FiFo-Berichte**

Nr. 1	Gemeindefinanzreform – Hintergründe, Defizite, Alternativen von Clemens Fuest und Michael Thöne	März 2005
Nr. 2	Wachstums- und nachhaltigkeitswirksame öffentliche Ausgaben (WNA) von Michael Thöne	März 2005
Nr. 3	Naturschutz im Finanzausgleich – Erweiterung des naturschutzpolitischen Instrumentariums um finanzielle Anreize für Gebietskörperschaften von Angelika Perner und Michael Thöne	Mai 2005
Nr. 4	Subventionen und staatliche Beihilfen in Deutschland von Michael Thöne	Juli 2005
Nr. 5	Aufkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen einer Steuerreform nach dem Vorschlag von Mitschke von Clemens Fuest, Andreas Peichl und Thilo Schaefer	Dezember 2005
Nr. 6	Wechselwirkungen eines Zuschlagsmodells mit dem kommunalen Finanzausgleich von Sven Heilmann	April 2006
Nr. 7	Wachstumswirksamkeit von Verkehrsinvestitionen in Deutschland von Roman Bertenrath, Michael Thöne und Christoph Walther	Mai 2006
Nr. 8	Aufkommens-, Beschäftigungs- und Wachstumswirkungen einer Reform des Steuer- und Transfersystems nach dem Bürgergeld-Vorschlag von Joachim Mitschke von Clemens Fuest, Sven Heilmann, Andreas Peichl, Thilo Schaefer und Christian Bergs	September 2006
Nr. 9	Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Luxemburg von Mercedes de Miguel Cabeza	Dezember 2006
Nr. 10	Ertragsabhängige und ertragsunabhängige Steuern von Clemens Fuest und Michael Thöne	Juli 2008
Nr. 11	Direktvermarktung von Windstrom - Folgen für die Förderung erneuerbarer Energien von Stephan Dobroschke :	Februar 2010
Nr. 12	Qualität der öffentlichen Finanzen - Anwendung des Ansatzes der EU-Kommission auf Deutschland von Michael Thöne und Stephan Dobroschke:	März 2010
Nr. 13	Steuerliche Behandlung von Firmenwagen in Deutschland von Laura Diekmann, Eva Gerhards, Stefan Klinski, Bettina Meyer, Se- bastian Schmidt und Michael Thöne	Mai 2011

- Nr. 14      Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen: Eine Bestandsaufnahme national und international praktizierter Methoden der langfristigen Budgetanalyse  
von Eva Gerhards, Caroline-Antonia Goerl und Michael Thöne      April 2012

