



Projektbericht

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte zur Umsetzung der in der Föderalismuskommission II vereinbarten Verschuldungsbegrenzung

Endbericht

Forschungsprojekt im Auftrag des
Bundesministeriums der Finanzen

Impressum

Vorstand

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident)
Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)
Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);
Dr. Henning Osthues-Albrecht; Dr. Rolf Pohlig; Reinhold Schulte
(stellv. Vorsitzende);
Manfred Breuer; Oliver Burkhard; Dr. Hans Georg Fabritius;
Hans Jürgen Kerkhoff; Dr. Thomas Köster; Dr. Wilhelm Koll;
Prof. Dr. Walter Krämer; Dr. Thomas A. Lange; Tillmann Neinhaus;
Hermann Rappen; Dr.-Ing. Sandra Scheermesser

Forschungsbeirat

Prof. Michael C. Burda, Ph.D.; Prof. David Card, Ph.D.; Prof. Dr. Clemens Fuest;
Prof. Dr. Justus Haucap; Prof. Dr. Walter Krämer; Prof. Dr. Michael Lechner;
Prof. Dr. Till Requate; Prof. Nina Smith, Ph.D.

Ehrenmitglieder des RWI

Heinrich Frommknecht; Prof. Dr. Paul Klemmer †; Dr. Dietmar Kuhnt

RWI Projektberichte

Herausgeber:
Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen
Tel. 0201/81 49-0, Fax 0201/81 49-200, e-mail: rwi@rwi-essen.de
Alle Rechte vorbehalten. Essen 2010
Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

**Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte zur Umsetzung
der in der Föderalismuskommission II vereinbarten Verschuldungsbegrenzung**

Endbericht – Juni 2010

Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen
Projektnummer: fe 6/09

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte zur Umsetzung der in der Föderalismuskommission II vereinbarten Verschuldungsbegrenzung

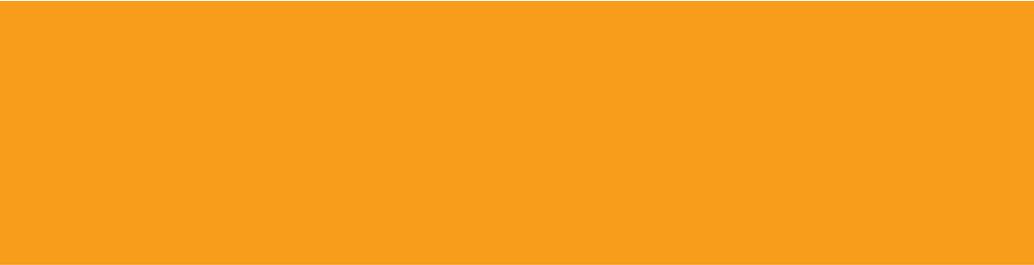
Endbericht – Juni 2010

Forschungsprojekt im Auftrag des
Bundesministeriums der Finanzen

Projektnummer: fe 6/09

Projektteam: Prof. Dr. Thomas K. Bauer, Heinz Gebhardt,
Dr. Max Groneck (bis 15.12.2009), Dr. Rainer Kambeck (Projekt-
leiter), Florian Matz, Prof. Dr. Christoph M. Schmidt,
Dr. Torsten Schmidt und Dr. Lars-H. Siemers

Das Projektteam dankt Diane Kostroch, Claudia Lohkamp,
und Mona Welke für die Unterstützung
bei der Durchführung des Projekts.



Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	5
2.	Die neue Verschuldungsbegrenzung	8
2.1	Bisherige Verschuldungsregeln in der Bundesrepublik Deutschland und Vorgaben des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes	8
2.2	Reform der im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln	9
3.	Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länder	11
3.1	Kriterien zur Auswahl eines Verfahrens zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten	11
3.2	Der Einfluss konjunktureller Schwankungen auf die Länderhaushalte	13
3.3	Daten zur Haushaltslage der Länder	15
3.4	Aggregiertes Verfahren mit Quotierung auf die Länder	16
3.5	Disaggregiertes Verfahren	18
3.6	Auswahl des Verfahrens	19
4.	Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länder mit dem Quotierungsverfahren	22
4.1	Erster Schritt: Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke	22
4.1.1	Definition und Vorgehen in diesem Gutachten	22
4.1.2	Exkurs: Vergleich des Produktionsfunktionsansatzes mit Filterverfahren	23
4.1.3	Exkurs: Schätzung der Produktionslücken mittels mHP-Filter und Vergleich mit dem Produktionsfunktionsansatz	26
4.2	Zweiter Schritt: Budgetsensitivitäten und vertikale Aufteilung	30
4.2.1	Teilelastizitäten auf Ebene der Ländergesamtheit	30
4.2.2	Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit	35
4.3	Dritter Schritt: Horizontale Aufteilung der Konjunkturkomponente	36
4.4	Anmerkungen zur Methodik	37
4.5	Zwischenfazit	39
5.	Quantifizierung der Konjunkturkomponente	40
5.1	Quantifizierung des Quotierungsverfahrens für das Jahr 2010	40
5.2	Ermittlung der Konjunktur- und der Strukturkomponenten der Länderhaushalte im Zeitraum 2001 bis 2008	45
5.3	Die Schuldenbremse im Haushaltsvollzug – Analyse für Nordrhein-Westfalen	54
5.3.1	Planung, Beratung, Verabschiedung und Vollzug von Länderhaushalten	54

5.3.2	Haushaltseckdaten 2008 in Nordrhein-Westfalen	54
6.	Quantifizierung unterschiedlicher Schätzmethoden der Produktionslücke.....	59
6.1	Vergleich der Konjunkturkomponenten der Jahre 2001 bis 2008 gemäß Produktionsfunktionsansatz und mHP-Filter	59
6.2	Echtzeit-Produktionslücken am Beispiel des Haushaltsjahres 2008.....	61
6.3	Zwischenfazit	64
7.	Fazit	67
	Literatur	70
	Anhang A (zu Kapitel 3)	74
	Anhang B (zu Kapitel 4)	76
	Anhang C (zu Kapitel 6).....	80

Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 4.1	BIP-Wachstum und Produktionslücke – Produktionsfunktionsansatz vs. mHP-Filter	30
Schaubild 5.2	Finanzierungssalden der Länder	42
Schaubild 5.3	Strukturelle Finanzierungssalden der Länder in Relation zu den bereinigten Ausgaben.....	43
Schaubild 5.4	Strukturelle Finanzierungssalden der Länder bei unterschiedlichen Quotierungsschlüsseln.....	44
Schaubild 5.5	Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit.....	46
Schaubild 5.6	Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der Ländergesamtheit	47
Schaubild 5.7	Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der westdeutschen Flächenländer	48
Schaubild 5.8	Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der ostdeutschen Länder	51
Schaubild 5.9	Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der Stadtstaaten	53
Schaubild 6.1	Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit bei mHP- Filter (100) und EU-Verfahren im Vergleich	60

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Schaubild B.1	Konjunkturkomponente Berlins von 2001-2010.....	78
Schaubild B.2	Konjunkturkomponente Bremens von 2001-2010.....	78
Schaubild B.3	Konjunkturkomponente Hamburgs von 2001-2010	79
Schaubild D	Konjunkturkomponenten der Ländergesamtheit auf Basis des mHP-Filters unter Verwendung verschiedener Glättungsparameter.....	82

Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 3.1	Korrelationen der Einnahmen der Länder vor Finanzausgleich mit den Einnahmen der Ländergesamtheit (ohne Referenzland).....	14
Tabelle 4.1	Produktionslücke im Vergleich zwischen mHP-Filter und EU- Produktionsfunktionsansatz	28
Tabelle 5.1	Haushaltskennzahlen der Länder im Jahr 2010	41
Tabelle 5.2	VGR-nahe Finanzierungssalden der Länder.....	45
Tabelle 5.3	Haushaltsplanung in Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2008	56
Tabelle 5.4	Vorgaben zum realen BIP für die Prognosen des Arbeitskreises „Steuerschätzungen“ für das Jahr 2008.....	57
Tabelle 5.5	Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten in Haushaltsplanung und -vollzug des Landes Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2008	57
Tabelle 6.1	Produktionslücke im Jahr 2008 in Echtzeit: mHP-Filter versus Produktionsfunktionsansatz der EU	62
Tabelle B	Länderanteile am Gesamtsteueraufkommen der Ländergesamtheit	76
Tabelle C.1	Konjunkturkomponenten der Länder.....	80
Tabelle C.2	Strukturkomponenten der Länder	80
Tabelle C.3	Konjunkturell zulässiger Saldo und Konsolidierungsbedarf	81

RWI

1. Einleitung

Mit dem Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 29. Juli 2009 hat der Bundestag mit Zustimmung des Bundesrates eine neue Begrenzung der langfristigen, strukturellen Neuverschuldung für den Bund und die Länder beschlossen. Kernaussage der Neufassung des Art. 109 GG ist die Vorgabe, dass die Haushalte von Bund und Ländern „grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen“ sind. Damit die automatischen Stabilisatoren in konjunkturellen Auf- und Abschwungphasen wirken können, sind von null abweichende konjunkturbedingte Finanzierungssalden weiterhin zulässig. Der ebenfalls neu gefasste Art. 115 GG gestattet dem Bund zudem in konjunkturellen Normallagen ab 2016 eine Kreditaufnahme von bis zu 0,35% des nominalen Bruttoinlandsprodukts (BIP). Bis dahin ist das Ende 2010 erreichte strukturelle Defizit des Bundes in gleichmäßigen Schritten auf diesen Wert zu reduzieren. Die Länderhaushalte dürfen hingegen bei normaler Konjunkturlage ab 2020 keine Defizite aufweisen.

Konjunktur bedingte Defizite oder Überschüsse sind keine direkt beobachtbaren Größen, sondern müssen mit Hilfe eines geeigneten Konjunkturbereinigungsverfahrens geschätzt werden. Ziel solcher Verfahren ist es, so genannte „Konjunkturkomponenten“ zu ermitteln, die je nach Konjunkturlage die konjunktur zulässige Verschuldung oder den konjunktur notwendigen Überschuss aufzeigen. Als struktureller Finanzierungssaldo im Sinne der neuen Schuldenregel ergibt sich der um die Konjunkturkomponente (und den Saldo finanzieller Transaktionen) bereinigte Finanzierungssaldo. Der strukturelle Finanzierungssaldo wird mit der neuen Schuldenregel zu einer wesentlichen Steuerungsgröße der öffentlichen Haushalte.

Die Wahl eines Konjunkturbereinigungsverfahrens ist nicht von vornherein eindeutig. Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden, die zu abweichenden Ergebnissen führen können. Der Bund wendet für die Schätzung der Konjunkturkomponente die Methode an, die von der Europäischen Kommission im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) für die Mitgliedstaaten des Euro-Währungsraums eingesetzt wird. Für die Länder besteht aufgrund ihrer Haushaltsautonomie Wahlfreiheit, ob sie überhaupt eine Konjunkturbereinigung durchführen, und wenn ja, welches Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten in ihren Haushalten Anwendung findet. Es ist grundsätzlich denkbar, dass sich die Länder an der Vorgehensweise des Bundes orientieren, sie können aber auch jeweils eigene Verfahren heranziehen.

Das zentrale Ziel der hier vorgelegten Forschungsarbeit besteht darin, einen konkreten Vorschlag auszuarbeiten, den die Länder zur Ermittlung der Konjunkturkom-

ponente ihrer Haushalte einsetzen können. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Kriterien bzw. Anforderungen benannt, mit denen potenzielle Verfahren beurteilt werden können und die es letztlich ermöglichen, ein Verfahren zu favorisieren. Dieses Verfahren wird dann in der konkreten Anwendung im Hinblick auf seine Leistungsfähigkeit analysiert.

Die Konjunkturbereinigungsverfahren lassen sich grundsätzlich in aggregierte und disaggregierte Verfahren unterteilen. Bei aggregierten Verfahren wird zunächst die zyklische Abweichung des BIP von seinem langfristigen Trend – dem Produktionspotential – geschätzt. Anhand der geschätzten „Produktionslücke“ wird ermittelt, wie sich die Einflüsse einer konjunkturellen Unter- oder Überauslastung der Produktionskapazitäten in den öffentlichen Haushalten niederschlagen. Zu diesem Zweck werden Einnahme- und Ausgabenelastizitäten (die prozentuale Veränderung der jeweiligen Einnahme- und Ausgabenart bei einer 1-prozentigen Veränderung der Produktionslücke) berechnet. Der konjunkturelle Einfluss auf die Finanzierungssalden des Staates ergibt sich schließlich als Produkt der geschätzten Produktionslücke mit den geschätzten Einnahme- und Ausgabeelastizitäten (Denis et al. 2006).

Eine alternative Vorgehensweise zur Berechnung der zyklischen Einflüsse auf die Finanzierungssalden der öffentlichen Haushalte bieten disaggregierte Verfahren, bei denen die Konjunkturbereinigung nicht anhand eines aggregierten Indikators, der Produktionslücke, sondern disaggregiert auf der Ebene der Einnahme- und der Ausgabekomponenten vollzogen wird. Disaggregierte Verfahren werden zum Beispiel von der Europäischen Zentralbank bzw. der Deutschen Bundesbank angewendet (vgl. Bouthevillain et al. 2001 und Deutsche Bundesbank 2006).

Zur Beantwortung der hier gestellten Forschungsfrage nach einem praktikablen und konzeptionell überzeugenden Verfahren zur Ermittlung der strukturellen Defizite der Länder gilt es also zunächst herauszuarbeiten, welche grundlegenden Einflüsse die Haushaltslage der Länder bestimmen. Neben den institutionellen Gegebenheiten wie dem bundesstaatlichen Finanzausgleich ist dabei zu prüfen, inwiefern die Länderbudgets von gesamtwirtschaftlichen Schwankungen betroffen sind und inwiefern die Reagibilität der Budgets auf diese konjunkturellen Schwankungen zwischen den Ländern variiert.

Die Studie stellt im 2. Kapitel vor dem Hintergrund der bisherigen deutschen Regeln zur Begrenzung der Neuverschuldung und der Regelungen des europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes die neuen im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln dar. Im 3. Kapitel werden zunächst Kriterien zur Bewertung von Konjunkturbereinigungsverfahren erläutert und die Wirkung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs auf die einzelnen Länderhaushalte sowie die vorliegenden Datengrundlagen erörtert. Als mögliche Methoden der Ermittlung von Konjunkturkompo-

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

nenen werden das aggregierte und das disaggregierte Verfahren vorgestellt. Anhand der aufgestellten Kriterien wird eine Bewertung der Verfahren vorgenommen sowie das Verfahren bestimmt, das im Folgenden in der Anwendung genauer analysiert wird. Die Vorgehensweise des in dieser Studie favorisierten „Quotierungsverfahrens“ zur Bestimmung von Konjunkturkomponenten wird im 4. Kapitel im Detail beschrieben. Im 5. Kapitel werden die konkreten Schätzergebnisse für die Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte – und daraus folgend für die strukturellen Finanzierungssalden – für das Haushaltsjahr 2010 sowie für die Jahre 2001 bis 2008 vorgestellt. Daran schließt sich eine Detailanalyse für den Vollzug des nordrhein-westfälischen Haushalts im Jahr 2008 an. In Kapitel 6 wird auf die Auswirkung unterschiedlicher Schätzverfahren zur Bestimmung der Produktionslücke eingegangen, insbesondere werden die Ergebnisse aus der Anwendung verschiedener Filterverfahren diskutiert. Abschließend wird in Kapitel 7 ein Fazit gezogen.

2. Die neue Verschuldungsbegrenzung

Die bestehenden institutionellen Regeln zur Begrenzung der Verschuldung konnten den Anstieg der Staatsverschuldung nicht bremsen. Daher haben sich der Bund und die Länder auf eine Reform der im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln geeinigt. In Abschnitt 2.1 werden die bisher gültigen Verschuldungsregeln und ihre Schwächen dargestellt, in Abschnitt 2.2 die neuen Regeln.

2.1 Bisherige Verschuldungsregeln in der Bundesrepublik Deutschland und Vorgaben des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspaktes

Vor Einführung der neuen Schuldenregel durch die Föderalismusreform II wurde die Nettokreditaufnahme des Bundes durch die Regelungen des bisherigen Art. 115 GG in Verbindung mit Art. 109 Abs. 2 GG begrenzt. Danach war eine Nettokreditaufnahme bis zur Höhe der haushaltsrechtlich definierten Bruttoinvestitionen möglich (Goldene Regel). Darüber hinaus durften Schulden aufgenommen werden, wenn der Deutsche Bundestag mehrheitlich eine „Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts“ feststellte. Zudem konnten im Haushaltsvollzug – abweichend von den Planungen – höhere Kredite aufgenommen werden

Fast alle Länder haben diese oder eine ähnliche Verschuldungsgrenze durch entsprechende Regelungen in ihre Landesverfassung übernommen. Im Unterschied zum Bund sind diese Regelungen in den meisten Ländern auch bis zum Jahr 2020 weiterhin gültig, sofern nicht bereits vorher Änderungen der Landesverfassungen beschlossen werden.

Mit Beginn der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion ergänzt der im Jahre 1997 beschlossene Europäische Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) die nationalen Verschuldungsregeln für den Gesamtstaat. Gemäß diesen Bestimmungen soll jeder Mitgliedstaat der Europäischen Union „strukturell“ einen annähernd ausgeglichenen Haushalt oder einen Haushaltsüberschuss anstreben. Als konkrete Haushaltsregeln begrenzen die „Maastricht-Kriterien“ die maximal zulässige Verschuldung eines Mitgliedstaates: Die zulässige Nettoneuverschuldung ist auf maximal 3% des BIP begrenzt, der Schuldenstand darf 60% des BIP nicht übersteigen. Die Verletzung des 3%-Kriteriums kann die Einleitung eines Defizitverfahrens der EU-Kommission zur Folge haben, das für das betreffende Land Vorgaben für die Budgetpolitik nach sich zieht. Jeder Mitgliedstaat der Europäischen Währungsunion hat zudem jährlich ein „Stabilitätsprogramm“ vorzulegen, in dem die gegenwärtige Lage und die Wirtschafts- und Finanzpolitik der nächsten Jahre dargelegt wird.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Die bisherigen deutschen Verfassungsregeln konnten selbst in Verbindung mit den europäischen Regeln den stetigen Anstieg der Schulden in Deutschland nicht verhindern (Schemmel 2006; Wissenschaftlicher Beirat beim BMF 2007: 1; BMF 2009a: 37; SVR 2007a: 2ff.). Der gesamtstaatliche Schuldenstand ist seit Beginn der 1970er Jahre von Konjunkturzyklus zu Konjunkturzyklus gestiegen. Insbesondere in den konjunkturell guten Jahren wurden die in Schwächephasen aufgelaufenen Haushaltsfehlbeträge nicht wieder abgebaut. Der gesamtstaatliche Schuldenstand beläuft sich mittlerweile auf über 1,76 Bill. € bzw. etwa 73% des nominalen BIP (Stand: Mai 2010). Die Auswirkungen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise werden den Schuldenstand weiter erhöhen (Gebhardt, Kambeck 2009).

Wesentliche Gründe für die fehlende Effektivität der bisherigen Regeln waren die ausufernde Nutzung des „Ausnahmetatbestands“ der Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts, die prinzipiell fehlende Verbindlichkeit der Regeln für den tatsächlichen Haushaltsvollzug, das Fehlen einer bindenden Verpflichtung, in wirtschaftlich guten Zeiten die in wirtschaftlich schlechten Zeiten angehäuften Schulden wieder abzubauen, aber auch die grundsätzlich strittige Orientierung an den Bruttoinvestitionen (Goldene Regel) (vgl. z.B. Schemmel 2006; RWI 2007). Eine wirksamere Verschuldungsbegrenzung wurde in Deutschland daher sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene als notwendig erachtet, damit die fiskalische Handlungsfähigkeit der Regierungen nicht verloren geht, die automatischen Stabilisatoren voll wirken können und die Haushalts- und Finanzpolitik verstetigt werden kann.

2.2 Reform der im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln

Um künftig eine effektivere Schuldenbegrenzung zu garantieren und längerfristig tragfähige Staatsfinanzen zu gewährleisten, haben sich der Bund und die Länder im Rahmen der zweiten Stufe der Föderalismusreform am 12. Februar 2009 auf eine Reform der im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln geeinigt (BMF 2009b; Kastrop, Snelting 2008). Der zum 1. August 2009 in Kraft getretene geänderte Art. 109 GG folgt den Empfehlungen der Föderalismuskommission II. Danach müssen der Bund ab 2016 und die Länder ab 2020 ihre Ausgaben grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten finanzieren. Die Bindung an die Bruttoinvestitionen wurde abgeschafft. Ähnlich der Regelung beim Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt, der dem deutschen Staat insgesamt einen strukturellen Verschuldungsspielraum in Höhe von 0,5% des nominalen BIP einräumt („close to balance“), gilt der Bundeshaushalt in einer konjunkturellen Normallage bei einer Neuverschuldung bis zu einer Höhe vom 0,35% des nominalen BIP als strukturell ausgeglichen (Art. 115 Abs. 2 GG). Die Länder erhalten keinen derartigen Handlungsspielraum, sondern müssen ab 2020 bei konjunktureller Normallage ein Defizit von Null aufweisen. Die

neue Schuldenregel sieht vor, dass die automatischen Stabilisatoren auch weiterhin ihre Wirkung entfalten können. Auf Basis der Annahme einer symmetrischen Wirkung der Konjunktur auf die öffentlichen Haushalte sind konjunkturbedingte Defizite zulässig, ihnen müssen aber in konjunkturell guten Zeiten (mit positiver Produktionslücke) konjunkturbedingte Überschüsse gegenüberstehen. Dies erfordert eine Zerlegung der Nettoneuverschuldung in eine konjunkturelle und eine strukturelle Komponente.

Für den Bund ist die konkrete Umsetzung der Schuldenbremse im neuen Art. 115 GG sowie im Gesetz zur Ausführung dieses Artikels (Artikel 115-Gesetz) geregelt. Ein Kontrollkonto soll sicherstellen, dass die Verschuldungsregeln nicht nur bei der Haushaltsaufstellung, sondern auch im Haushaltsvollzug eingehalten werden. Erfasst werden auf diesem Konto Abweichungen von der Regelobergrenze, wenn diese nicht auf konjunkturelle Gründe zurückgeführt werden können. Ergibt sich abweichend von der Haushaltsplanung eine Überschreitung im Haushaltsvollzug, wird diese Überschreitung im Kontrollkonto als Fehlbetrag gebucht. Bei Unterschreitungen wird symmetrisch eine Gutschrift bewirkt. Die maximal zulässige Obergrenze des Kontrollkontodefizits liegt bei 1,5% des nominalen BIP (Art. 115 Abs. 2 GG). Um die Gefahr einer durch das Kontrollkonto hervorgerufenen prozyklischen Haushaltspolitik zu mindern, soll ein Fehlbetrag, der über der Schwelle von 1 % des nominalen BIP liegt, konjunkturgerecht abgebaut werden. Der Abbau eines Fehlbetrages soll ausschließlich in Zeiten eines Konjunkturaufschwungs und pro Jahr um nicht mehr als 0,35% des nominalen BIP erfolgen. Für den Bund gelten gemäß Art. 143d Abs. 1 GG Übergangsfristen für die maximal erlaubte strukturelle Nettokreditaufnahme bis zum Jahr 2016. Bis dahin muss der Bund den strukturellen Teil seines Haushaltsdefizits in gleichmäßigen Schritten abbauen, so dass ab dem Jahr 2016 die Grenze von 0,35 % des nominalen BIP eingehalten wird.

Im Gegensatz zur detaillierten Vorgabe des Art. 115 GG für den Bund bestimmen die Länder jeweils selbst, wie sie Art. 109 GG in Landesrecht umsetzen. Es gilt die Maßgabe, dass in den Ländern strukturelle Defizite ab dem Jahr 2020 nicht mehr zulässig sind. Die Länder Berlin, Bremen, Saarland, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein, die gemäß Art. 143d Abs. 2 GG Konsolidierungshilfen empfangen, sind allerdings bereits ab dem Jahr 2011 verpflichtet, Obergrenzen des strukturellen Finanzierungsdefizits einzuhalten. Bei Missachtung dieser Obergrenzen kann der Anspruch des betroffenen Landes auf Konsolidierungshilfen entfallen. Die Orientierung am strukturellen Finanzierungssaldo impliziert, dass ein Konjunkturbereinigungsverfahren zur Anwendung kommen kann. Somit ergibt sich in den Empfängerländern von Konsolidierungshilfen weit vor dem Jahr 2020 die Notwendigkeit der Ermittlung von Konjunkturkomponenten.

3. Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länder

Da konjunkturell bedingte Defizite und Überschüsse keine direkt beobachtbaren Größen sind, lassen sich die Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte auch nicht eindeutig ermitteln. Zunächst werden daher in Abschnitt 3.1 zentrale Kriterien für die Abwägung der Vor- und der Nachteile verschiedener Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte diskutiert. Anschließend wird in Abschnitt 3.2 untersucht, wie sich konjunkturelle Schwankungen auf die Haushalte der einzelnen Länder auswirken. Dabei kommt dem bundesstaatlichen Finanzausgleich eine besondere Bedeutung zu. Danach wird in Abschnitt 3.3 erörtert, inwieweit VGR-Daten auf Ebene der Länderhaushalte herangezogen werden können. Als grundlegende Methoden der Konjunkturbereinigung werden im Anschluss in den Abschnitten 3.4 und 3.5 das aggregierte und das disaggregierte Verfahren vorgestellt. Im letzten Abschnitt (3.6) werden die Verfahren anhand der aufgestellten Kriterien bewertet.

3.1 Kriterien zur Auswahl eines Verfahrens zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten

Mit der Wahl eines Verfahrens zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten sind für politische Entscheidungsträger weit reichende Konsequenzen verbunden. In konjunkturell schlechten Zeiten hängt der maximal zulässige Neuverschuldungsspielraum eines Haushalts davon ab, in welchem Ausmaß Veränderungen der Einnahmen und der Ausgaben als konjunkturell oder strukturell eingestuft werden. Spiegelbildlich entscheidet sich auf der Grundlage eines Konjunkturbereinigungsverfahrens, in welcher Höhe Überschüsse in konjunkturell guten Zeiten gebildet werden müssen. Da es sich bei konjunkturell bedingten Defiziten bzw. Überschüssen um keine beobachtbaren Größen handelt, sondern diese mittels eines auszuwählenden Schätzverfahrens ermittelt werden müssen, gibt es hierzu keinen *eindeutig richtigen* Wert; dieser Wert ist vielmehr immer abhängig von der Wahl des Schätzverfahrens. Wichtig ist es daher, sich auf ein bestimmtes Verfahren festzulegen, um so den Anreiz auszuschalten, im Abschwung den konjunkturreaktiven Teil des Budgets bewusst höher auszuweisen (um eine höhere Verschuldung zu ermöglichen), und im Aufschwung konjunkturbedingte Mehreinnahmen als strukturell auszuweisen (um sich der Notwendigkeit einer Überschussbildung zu entziehen). Aus diesen Gründen sind an ein Konjunkturbereinigungsverfahren eine Reihe von

Anforderungen zu stellen. Nur wenn ein Verfahren zum einen ökonomisch sachgerechte Ergebnisse hervorbringt und zum anderen auch im politischen Prozess und in der Öffentlichkeit auf Akzeptanz stößt, erweist es sich als geeignet.

Damit ein Konjunkturbereinigungsverfahren zu ökonomisch sinnvollen Ergebnissen kommt, ist von grundlegender Bedeutung, dass es im Auf- und im Abschwung **symmetrisch** reagiert: dem Verschuldungsspielraum in konjunkturell schlechten Zeiten muss in konjunkturell guten Zeiten ein notwendiger Überschuss gegenüberstehen. Dabei ist ein Verfahren umso besser geeignet, je stärker der ursächliche Zusammenhang zwischen Konjunktorentwicklung und Budgetreagibilität abgebildet wird.

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist die **Anwendbarkeit** des Verfahrens vor dem Hintergrund des **föderalen Systems** der Bundesrepublik Deutschland. Die Länderhaushalte werden durch den bundesstaatlichen Finanzausgleich beeinflusst, der eine weitgehende Nivellierung der Einnahmen bewirkt, wie im Abschnitt 3.2 gezeigt wird. Von diesem Effekt kann ein Konjunkturbereinigungsverfahren Gebrauch machen, indem es nicht die Steuereinnahmen eines einzelnen Landes isoliert betrachtet, sondern das Steueraufkommen der Ländergesamtheit in den Blick nimmt.

Eine weitere Anforderung ist die **Konsistenz** des von den Ländern angewendeten Verfahrens zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten mit dem von der EU-Kommission im Rahmen des SWP angewendeten Verfahren. Mit Verwendung eines Verfahrens, bei dem die ermittelten Konjunkturkomponenten für die Länder in der Summe mit dem Ergebnis für die Länder aus dem SWP übereinstimmt, würden die Transparenz des Verfahrens und damit die politische Glaubwürdigkeit erhöht werden können. Wenden die Länder hingegen ein Verfahren an, das in der Summe der einzelnen Länder-Konjunkturkomponenten nicht mit den Vorgaben des SWP übereinstimmt, dürften die entstehenden Differenzen mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche Diskussionen um die aus den verschiedenen Verfahren hervorgehenden Verschuldungsspielräume auslösen. Zur Herstellung von Konsistenz mit dem EU-Verfahren ist eine möglichst VGR-nahe Abgrenzung des Finanzierungssaldos notwendig. Im Idealfall wird das gleiche Konjunkturbereinigungsverfahren wie in der Anwendung des SWP herangezogen. Auf die damit zusammenhängenden Datenprobleme wird in Abschnitt 3.3 eingegangen.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist auch die **Akzeptanz** des Verfahrens im politischen Prozess und in der Öffentlichkeit. Die Berechnung der Konjunkturkomponenten muss für die Entscheidungsträger, die an der Haushaltsaufstellung, -verabschiedung, -durchführung und -kontrolle beteiligt sind, d. h. für die Mitglieder der Landesregierungen, der Landtage, der Landesrechnungshöfe, aber auch für die interessierte Öffentlichkeit, sachlich nachvollziehbar sein. Dabei ist ein Verfahren

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

umso besser geeignet, je verständlicher seine Wirkungsweise erklärt werden kann und je stärker es ursachenbezogen interpretiert werden kann.

Entscheidend ist dabei, dass die Berechnung der Konjunkturkomponenten **nicht manipulationsanfällig** ist. Für die Objektivität eines Verfahrens spricht, dass es bereits einer fundierten wissenschaftlichen Analyse unterzogen worden ist und auch praktische Erfahrungen in seiner Anwendbarkeit vorliegen. Ein Verfahren ist dagegen ungeeignet, wenn es für politische Zwecke missbraucht zu werden kann – beispielsweise, um den aktuellen Verschuldungsspielraum zu vergrößern.

In diesem Zusammenhang ist die **Transparenz** des Verfahrens entscheidend. Nur wenn ein Verfahren die aus konjunkturellen Gründen zulässige Verschuldung (bzw. notwendige Überschussbildung) transparent ausweist – und damit die strukturellen Volumina offenlegt –, können die Bürger ihre Präferenzen hinsichtlich einer angemessenen Lastenverteilung von Finanzierungskosten der heutigen öffentlichen Budgets zum Ausdruck bringen.

3.2 Der Einfluss konjunktureller Schwankungen auf die Länderhaushalte

Bei der Analyse konjunktureller Einflüsse auf die öffentlichen Haushalte ist es zweckmäßig, grundlegend zwischen der Ausgaben- und der Einnahmenseite zu unterscheiden. Für beide Seiten sind jeweils diejenigen Positionen zu identifizieren, die in Abhängigkeit von der konjunkturellen Entwicklung automatischen Schwankungen unterliegen, d. h. deren Variation insbesondere nicht auf diskretionäre Entscheidungen zurückgeht. Typischerweise werden dazu auf der Ausgabenseite die Ausgaben für den Arbeitsmarkt und auf der Einnahmenseite die konjunktur reagiblen Steuereinnahmen, wie z. B. die Einkommensteuer, gezählt. So steigen in konjunktur guten Zeiten die konjunktur reagiblen Steuereinnahmen überdurchschnittlich, während die arbeitsmarktbedingten Ausgaben zurückgehen. In konjunktur schlechten Zeiten nehmen dagegen die arbeitsmarktbedingten Ausgaben zu, während die konjunktur reagiblen Steuereinnahmen zurückgehen bzw. nur unterdurchschnittlich steigen.

In Anbetracht der Besonderheiten des deutschen föderalen Systems gilt es jedoch zu untersuchen, inwieweit diese grundlegenden Zusammenhänge auch auf die Haushalte der einzelnen Länder zutreffen. Die Berechnungen von OECD und ifo-Institut legen nahe, dass auf Länderebene im Wesentlichen nur die Steuereinnahmen konjunktur reagibel sind (Büttner et.al. 2006; Girouard, André 2005). Die Länder weisen keine arbeitsmarktbezogenen Ausgaben auf, da die entsprechende Zuständigkeit beim Bund liegt. Lediglich bei den Stadtstaaten fallen aufgrund der kommunalen Zuständigkeit Ausgaben zur Sicherung des Existenzminimums an.

Somit kann sich die weitere grundlegende Analyse zunächst auf die Einnahmenseite konzentrieren.

Eine Besonderheit für die Einnahmenseite auf der Ebene der Länder im Unterschied zur Ebene des Zentralstaates ist, dass für die Finanzausstattung des einzelnen Landes nicht nur die jeweils regional vereinnahmten Steuern von Relevanz sind. Eine große Bedeutung kommt den Auswirkungen des bundesstaatlichen Finanzausgleichs (Umsatzsteuerverteilung, Länderfinanzausgleich, allgemeine Bundesergänzungszuweisungen) zu. Diese führen zu einer weitgehenden Nivellierung der Einnahmen der einzelnen Länder, selbst wenn in den einzelnen Ländern unterschiedliche konjunkturelle Entwicklungen vorliegen. So können mögliche regionale Abweichungen im konjunkturellen Verlauf zunächst zu einem unterschiedlichen Aufkommen der Einkommen-, der Körperschaftsteuer sowie der Landessteuern in den einzelnen Ländern führen. Allerdings bewirkt die zumindestens zu 75% nach Einwohneranteil vorgenommene Verteilung des Länderanteils an der Umsatzsteuer bereits eine weit reichende Annäherung des Steueraufkommens. Tabelle 3.1 verdeutlicht für den Zeitraum von 2003 bis 2008 - vor Umsatzsteuer-Vorwegausgleich, Länderfinanzausgleich und allgemeinen Bundesergänzungszuweisungen - die Stärke des Gleichlaufs der Steuereinnahmen der einzelnen Länder im Vergleich mit den Steuereinnahmen der Ländergesamtheit (ohne Referenzland).

Tabelle 3.1

Korrelationen der Einnahmen der Länder vor Finanzausgleich mit den Einnahmen der Ländergesamtheit (ohne Referenzland)

2003 bis 2008

BW	BY	BB	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	BE	HB	HH
0,983	0,987	0,950	0,968	0,948	0,989	0,980	0,987	0,992	0,983	0,913	0,974	0,994	0,946	0,955	0,990

Quelle: StaBu, Eigene Berechnung.

Bereits vor der ersten Stufe des bundesstaatlichen Finanzausgleichs liegt ein erheblicher Gleichlauf der Steuereinnahmen der Länder und der Ländergesamtheit vor. Dieser Effekt wird durch die Umsatzsteuerergänzungsanteile, den Länderfinanzausgleich und die allgemeinen Bundesergänzungszuweisungen noch weiter verstärkt, da bei diesen Finanzausgleichsstufen die Steuereinnahmen zwischen den Ländern weiter angeglichen werden.

Die rein deskriptive Analyse zeigt, dass sich mögliche unterschiedliche konjunkturelle Entwicklungen in den Ländern nicht in deren Steuereinnahmen widerspiegeln. Diese werden über die Verteilung des Länderanteils an der Umsatzsteuer, der ausschließlich nach Einwohnern verteilt wird, die Ergänzungsanteile, den Länderfinanzausgleich und die allgemeinen Bundesergänzungszuweisungen in den einzelnen Jahren angeglichen. Die Steuereinnahmen der Länder werden damit von der

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Konjunktorentwicklung der einzelnen Länder losgelöst und vom gesamtstaatlichen Konjunkturverlauf bestimmt. Deshalb sind Verfahren, die auf konjunkturellen Entwicklungen in den einzelnen Ländern basieren, zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten in den Länderhaushalten weniger geeignet, als Verfahren, die an der gesamtstaatlichen konjunkturellen Entwicklung anknüpfen.

3.3 Daten zur Haushaltslage der Länder

Ein Kriterium für die Wahl eines Verfahrens zur Ermittlung der Konjunkturkomponente der Länderhaushalte ist die Konsistenz mit dem von der EU-Kommission im Rahmen des SWP verwendeten Verfahren. Die Berechnung der konjunkturbedingten und der strukturellen Finanzierungssalden führt die EU-Kommission auf Basis der Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) durch. Somit läge es nahe, auch für die Konjunkturbereinigung in den Länderhaushalten VGR-Daten zu verwenden. Allerdings stehen zur Haushaltslage der einzelnen Länder keine VGR-Daten zur Verfügung; die VGR weisen die Einnahmen und die Ausgaben nur für die Länder insgesamt, nicht jedoch für die einzelnen Länder aus. Daher muss auf die Kassenergebnisse in haushaltsmäßiger Abgrenzung zurückgegriffen werden.¹

Die haushaltsmäßige Rechnung zeigt, inwieweit die einzelnen Länder ihre Ausgaben durch erzielte Einnahmen decken und in welchem Umfang sie darüber hinaus zur Finanzierung ihrer Ausgaben auf Fremdmittel oder auf Rücklagen zurückgreifen müssen. Der dabei ausgewiesene Finanzierungssaldo eines Landes wird berechnet, indem von den Einnahmen die Ausgaben des Landes – unter Berücksichtigung haushaltstechnischer Verrechnungen² – abgezogen werden.

Der haushaltsmäßige Finanzierungssaldo der Länder insgesamt stimmt aufgrund methodischer und inhaltlicher Unterschiede nicht mit dem in den VGR ermittelten Saldo überein. Zum einen werden rein finanzielle – also nicht vermögenswirksame – Transaktionen in der Haushaltsabgrenzung, nicht aber in den VGR berücksichtigt³. Dazu zählen der Erwerb und die Veräußerung von Beteiligungen, die

¹ Die vom Statistischen Bundesamt im Rahmen der Finanzstatistik (Fachserie 14 „Finanzen und Steuern“, Reihe 2 „Vierteljährliche Kassenergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts“) publizierten Kassenergebnisse weisen die Einnahmen und die Ausgaben der einzelnen Länder nach Einnahme- und Ausgabearten aus.

² Haushaltstechnische Verrechnungen sind interne Verrechnungen in den Länderhaushalten, die für die finanzstatistische Darstellung zur Vermeidung von Doppelzählungen eliminiert werden.

³ So steht beispielsweise einer Darlehensvergabe gleichzeitig ein Forderungserwerb, einer Darlehensrückgabe die Tilgung einer Forderung gegenüber; der Verkauf von Beteiligungsvermögen führt zu einem Kassenzugang, der Kauf von Beteiligungsvermögen zu einem Kassenabgang.

Tilgungen und die Kreditaufnahme beim öffentlichen Bereich sowie die Vergabe und die Rückzahlung von Darlehen⁴. Diese Transaktionen werden in der Haushaltsrechnung bei den Ausgaben und den Einnahmen einbezogen und sind damit defizitwirksam. In den VGR werden sie dagegen nicht berücksichtigt und sind somit auch nicht defizitwirksam.

Zum anderen liegen den beiden Rechenwerken unterschiedliche Periodisierungen zugrunde: Die Haushaltsrechnung knüpft weitgehend an den tatsächlichen Zahlungsvorgängen an und stellt damit auf die Kassenwirksamkeit der Einnahmen und der Ausgaben ab („budgetgetreue“ Buchung), die VGR stellen dagegen auf ihren Entstehungszeitpunkt („periodengerechte“ Buchung) ab.

Da keine VGR-Daten zur Haushaltslage der einzelnen Länder zur Verfügung stehen, muss auf Daten der Finanzstatistik zurückgegriffen werden. Um die aufgeführten statistischen Differenzen zu verringern und ein möglichst konsistentes Datenmaterial zu generieren, werden die finanzstatistischen Angaben um den Saldo der rein finanziellen Transaktionen bereinigt. Die zwischen der Kassenstatistik und den VGR bestehende unterschiedliche Periodisierung ist für die Ermittlung von Konjunkturkomponenten nur von geringer Bedeutung; daher wurde auf eine entsprechende Bereinigung der Daten verzichtet. Im Folgenden wird dieser um finanzielle Transaktionen bereinigte Saldo als VGR-naher Saldo bezeichnet. Dieses Vorgehen ist analog zu dem des Bundes. Begründet wird es damit, dass es sich lediglich um eine VGR-nahe Abgrenzung handeln soll, die es ermöglicht, alle relevanten Informationen aus dem Haushalt ziehen zu können.

Grundsätzlich lassen sich zwei Ansätze der Konjunkturbereinigung unterscheiden: das aggregierte und das disaggregierte Verfahren. Beide Verfahren werden im Folgenden unter Bezugnahme auf die Besonderheiten der Länderhaushalte dargestellt.

3.4 Aggregiertes Verfahren mit Quotierung auf die Länder

Das aggregierte Verfahren findet gemäß § 5 des Artikel 115-Gesetzes Anwendung für die Ermittlung der Konjunkturkomponente des Bundeshaushalts und könnte analog für die Länder angewandt werden. Das Verfahren geht von folgender Grundidee aus: Der Finanzierungssaldo in einem Haushaltsjahr kann in eine Strukturkomponente und eine Konjunkturkomponente unterteilt werden. Da beide Komponenten

⁴ Differenzen ergeben sich auch aus der unterschiedlichen Buchung von Schuldenerlassen und Schuldenübernahmen; diese werden in der Finanzstatistik nicht berücksichtigt, weil sie nicht kassenwirksam sind, in den VGR dagegen werden sie als Vermögenstransfer gebucht und damit saldenwirksam.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

nicht direkt beobachtbar sind, müssen sie aus den vorliegenden Daten geschätzt werden. Die Strukturkomponente lässt sich dabei aufgrund der definitorischen Beziehung „Finanzierungssaldo = Strukturkomponente + Konjunkturkomponente“ als Residualgröße ermitteln, indem vom tatsächlichen der konjunkturell bedingte Finanzierungssaldo (Konjunkturkomponente) subtrahiert wird. Zur Ermittlung der Konjunktur- und Strukturkomponente kann analog zur Vorgehensweise beim Bund – wie in 3.3 beschrieben – auf die in der Finanzstatistik ausgewiesenen Finanzierungssalden zurückgegriffen werden, die um die finanziellen Transaktionen bereinigt werden.

Bei aggregierten Verfahren wird grundsätzlich zunächst die gesamtwirtschaftliche Produktionslücke als zyklische Abweichung des BIP von seinem langfristigen Trend – dem Produktionspotential – geschätzt. Dafür bietet sich entweder die Verwendung eines statistischen Filterverfahrens (bspw. Hodrick-Prescott (HP)- bzw. modifizierter HP (mHP)-Filter) oder eines theoriebasierten Verfahrens an. Für Letzteres kann bspw. der von der EU-Kommission verwendete Produktionsfunktionsansatz zur Berechnung der Produktionslücken der EU-Mitgliedstaaten herangezogen werden. Anschließend wird die sogenannte Budgetsensitivität auf Basis einer Schätzung der Einnahme- und der Ausgabenelastizitäten ermittelt. Diese geben die prozentuale Veränderung der jeweiligen Einnahme- und Ausgabenart bei einer 1-prozentigen Veränderung der Produktionslücke an. Wie in Abschnitt 3.2 dargestellt, kann auf Länderebene wegen der fehlenden Zuständigkeit der Länder für arbeitsmarktpolitische Maßnahmen auf die Betrachtung der Ausgabe Seite verzichtet werden. Die Konjunkturkomponente ergibt sich schließlich als Produkt der geschätzten Produktionslücke mit der Budgetsensitivität.

In einem föderalen Staat ist es erforderlich, eine vertikale Aufteilung der gesamtstaatlichen Konjunkturkomponente vorzunehmen. Die Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit wird durch Multiplikation der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke mit der Budgetsensitivität der Ländergesamtheit berechnet. Die Konjunkturkomponenten der anderen Gebietskörperschaften oder der Sozialversicherungen können analog bestimmt werden. Die Summe der Konjunkturkomponenten entspricht der gesamtstaatlichen Konjunkturkomponente.

Um die jeweilige Konjunkturkomponente eines einzelnen Landes innerhalb der Ländergesamtheit zu bestimmen, wird die für die Ländergesamtheit ermittelte Konjunkturkomponente mit einem Quotierungsschlüssel horizontal auf die 16 Länder aufgeteilt. Als Quotierungsschlüssel bieten sich entweder der Anteil der Steuereinnahmen des Landes am Steueraufkommen der Ländergesamtheit oder der Bevölkerungsanteil des Landes an der Gesamtbevölkerung an. Die Aufteilung des VGR-nahen Finanzierungssaldos in Konjunktur- und Strukturkomponente folgt dann

„automatisch“: Der Finanzierungssaldo eines Landes abzüglich der Konjunkturkomponente entspricht der Strukturkomponente des Landes.

Dieses Vorgehen beruht auf der Annahme, dass sich unterschiedliche konjunkturelle Entwicklungen in einzelnen Ländern nicht in den Haushalten dieser Länder niederschlagen, sondern – wie gezeigt – durch die Wirkung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs weitestgehend nivelliert werden. Dieses Ergebnis wird auch von den Untersuchungen des Sachverständigenrats bestätigt (SVR 2007a: 152-153).

3.5 Disaggregiertes Verfahren

Die Europäische Zentralbank und die Deutsche Bundesbank haben ein Verfahren entwickelt, mit dem Finanzierungssalden öffentlicher Budgets um konjunkturelle und sonstige temporäre Faktoren bereinigt werden, um die strukturelle Komponente isolieren zu können (Bouthevillan et al. 2001, Kremer et al. 2006, Deutsche Bundesbank 2006)⁵. Ein zentraler Bestandteil dieses Verfahrens ist das Herausrechnen des konjunkturellen Einflusses bei *einzelnen* staatlichen Einnahme- und Ausgabenkategorien, weshalb die Vorgehensweise als „disaggregiert“ bezeichnet wird.

Die Information zur strukturellen Komponente wird bei diesem Verfahren in vier Schritten herausgearbeitet: In einem ersten Schritt werden die Einnahmen und Ausgaben identifiziert, die konjunkturellen Einflüssen unterliegen. Der zweite Schritt besteht darin, die makroökonomischen Bezugsgrößen der zuvor ermittelten, von der Konjunktur beeinflussten Einnahmen und Ausgaben zu bestimmen. In einem dritten Schritt werden beide Ebenen über Elastizitäten verknüpft. Die Elastizitäten geben – unter Beachtung der institutionellen Regelungen (z.B. des Steuerrechts) – an, welche relative Änderung sich für eine Einnahmen- oder Ausgabenkategorie ergibt, wenn sich die zuvor zugeordnete makroökonomische Bezugsgröße um 1% ändert. Die relative Veränderung der Bezugsgröße wird dabei als Trendabweichung durch die Anwendung des HP-Filters (mit einem Glättungsparameter $\lambda=30$) berechnet (Deutsche Bundesbank 2006: 66-67). Die Quantifizierungen der Elastizitäten erfolgen anhand von theoretischen Überlegungen oder werden mit einem Fehlerkorrekturmodell geschätzt. Im vierten Schritt wird schließlich der Konjunkteinfluss auf eine Einnahmen- oder Ausgabenkategorie durch Multiplikation der Elastizität mit der relativen Trendabweichung der realen Bezugsgröße abgeleitet. Das konjunkturell zulässige Defizit bzw. der konjunkturell erforderliche Überschuss ergibt sich aus der Differenz der konjunkturell bedingten Einnahmen- und Ausgabenänderung zum Trendwert. Bei einem konjunkturellen Abschwung sind die Abweichungen der Bezugsgrößen negativ, was die konjunkturbedingten

⁵ Vgl. auch SVR (2007b: Anhang IV.D).

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Einnahmen mindert und die konjunkturbedingten Ausgaben erhöht und damit die öffentlichen Haushalte belastet.

Auf der Einnahmenseite des Budgets werden die Lohnsteuer, die gewinnabhängigen Steuern (definiert als Summe aus Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer, veranlagter Einkommensteuer und Kapitalertragsteuern), die Umsatzsteuer, spezielle Verbrauchsteuern und die Sozialbeiträge berücksichtigt. Die makroökonomischen Bezugsgrößen hierzu sind die Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer und die Zahl der Arbeitnehmer, das Unternehmens- und Vermögenseinkommen, der nominale private Konsum und die nominalen privaten Wohnungsbauinvestitionen sowie die nominalen umsatzsteuerbelasteten Konsumausgaben des Staates. Auf der Ausgabenseite werden das Arbeitslosengeld und die Ausgaben der Rentenversicherung um konjunkturelle Einflüsse bereinigt, die Bezugsgrößen sind dabei die Zahl der Arbeitslosen und die Bruttolöhne und -gehälter.

Analog zum aggregierten Verfahren ist eine vertikale Zuordnung der gesamtstaatlichen Konjunkturkomponente durch Multiplikation der Budgetelastizitäten mit den entsprechenden Einnahmen und Ausgaben der Ländergesamtheit notwendig. Die Konjunkturkomponente der anderen Gebietskörperschaften oder der Sozialversicherung können so ebenfalls bestimmt werden. Auch hier kann eine horizontale Aufteilung auf die Länder mittels einer Quotierung erfolgen.

3.6 Auswahl des Verfahrens

Die beiden Verfahren, das aggregierte Verfahren und das disaggregierte Verfahren, eignen sich grundsätzlich zur Bestimmung der Konjunkturkomponente der Länderhaushalte. Die Verfahren weisen, legt man die zu Beginn dieses Kapitels erläuterten Bewertungskriterien zugrunde, unterschiedliche Stärken und Schwächen auf.

Das disaggregierte Verfahren bietet den Vorteil, dass die Einnahmen- und die Ausgabenkategorien der staatlichen Budgets – und damit mögliche Ursachen für deren Veränderung und Struktureffekte – genauer analysiert werden als bei den Verfahren, die die Veränderungen dieser Positionen lediglich mit Bezug auf deren aggregierte Größen betrachten.

Allerdings verliert das disaggregierte Verfahren an Charme, weil die Summe der ausgewiesenen Länderkonjunkturkomponenten nicht mit dem Ergebnis der EU-Kommission im Rahmen des SWP für die Ländergesamtheit übereinstimmt. Auch leidet das disaggregierte Verfahren darunter, dass die hohe Diagnosequalität zu Lasten der Transparenz des Verfahrens geht. Wegen der Vielzahl der zu betrachten-

den Einnahme- und Ausgabekategorien sowie deren Bezugsgrößen ist das disaggregierte Verfahren äußerst komplex. Auf Länderebene sind für die Bezugsgrößen kaum belastbare Daten verfügbar. Bereits das BIP auf Länderebene weist erhebliche methodische Probleme auf (vgl. Anhang A.1). Der Sachverständigenrat geht sogar davon aus, dass die höhere Komplexität des disaggregierten Verfahrens und die höhere Intransparenz weitreichende Möglichkeiten zur politischen Beeinflussung bei der Ermittlung der Konjunkturkomponente eröffnen (SVR 2007a: 144-145). Ein nur schwer überwindbares Problem des disaggregierten Verfahrens liegt in der unklaren Berücksichtigung des bundesstaatlichen Finanzausgleichs. Es gibt keine makroökonomische Bezugsgröße für die Zahlungen innerhalb des Länderfinanzausgleichs, so dass die Bestimmung von Elastizitäten nicht möglich ist. Auch eine Hinzurechnung dieser Zahlungen zu einzelnen Steuerarten wäre nicht sachgerecht.

Grundsätzlich wäre es zwar möglich, das disaggregierte Verfahren auf Ebene der Ländergesamtheit anzuwenden und mit Hilfe eines Quotierungsschlüssels auf die Länder aufzuteilen. Die Nachteile einer hohen Komplexität und Intransparenz sowie der mangelnden Konsistenz mit dem EU-Verfahren bleiben allerdings bestehen. Somit erweist sich das disaggregierte Verfahren vor dem Hintergrund der aufgestellten Anforderungen als nicht geeignet zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte. Zu prüfen ist daher, inwieweit das aggregierte Verfahren die Kriterien besser erfüllt.

Das aggregierte Verfahren könnte aus Ländersicht im Gegensatz zum disaggregierten Ansatz einen schwereren Stand haben, weil mit dem Bezug auf die Vorgehensweise der EU-Kommission im Rahmen des europäischen SWP eine Orientierung an den damit verbundenen gesamtstaatlichen Vorgaben erfolgt. Das Verfahren nutzt – unabhängig von den jeweiligen Haushaltsdaten der Länder – Informationen wie die für den Gesamtstaat geschätzte Outputlücke und die Elastizitäten, mit denen die Outputlücke mit der Einnahmeseite der öffentlichen Budgets verknüpft wird. Da diese Daten leicht zugänglich sind, können sie von den Ländern zwar problemlos nachvollzogen werden, allerdings sind die Ergebnisse unabhängig von eventuellen länderspezifischen Besonderheiten und von den Landesregierungen nicht steuerbar. Darin besteht jedoch ein wichtiger Vorteil des aggregierten Verfahrens: die geringe Manipulationsanfälligkeit und damit höhere Akzeptanz in der Öffentlichkeit. Das aggregierte Verfahren kann sich auf eine fundierte wissenschaftliche Expertise stützen. Wegen seiner Anwendung auf EU-Ebene liegen praktische Erfahrungen vor, die von großem Nutzen für die Anwendung auf Länderebene sind.

Für das aggregierte Verfahren spricht zudem sein unmittelbarer ökonomischer Bezug: Bei Vorliegen einer negativen Produktionslücke ergibt sich ein Verschul-

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

dungsspielraum, bei positiver Produktionslücke müssen Überschüsse erwirtschaftet werden. Damit reagiert das aggregierte Verfahren symmetrisch, und eine ursachenbezogene Interpretation der Konjunkturkomponente wird für Entscheidungsträger und die Öffentlichkeit leicht nachvollziehbar. Auch die Besonderheiten des bundesstaatlichen Finanzausgleichs werden im Rahmen des aggregierten Verfahrens berücksichtigt, da die konjunkturellen Einflüsse auf der Ebene der Ländergesamtheit erfasst werden und erst anschließend eine Quotierung auf die Ebene der einzelnen Länder erfolgt.

Das aggregierte Verfahren – im Folgenden Quotierungsverfahren genannt – erfüllt die zuvor aufgestellten Kriterien besser als das disaggregierte Verfahren. Es stellt daher die beste Option dar, um die Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte zu ermitteln.

4. Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länder mit dem Quotierungsverfahren

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die unterschiedlichen Methoden zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten für die Länder anhand eines Kriterienkatalogs geprüft wurden und das (aggregierte) Quotierungsverfahren als das zu favorisierende Verfahren identifiziert wurde, wird dessen Umsetzung in diesem Kapitel im Detail beschrieben. Die einzelnen Schritte bei der Ermittlung der Konjunkturkomponente werden aus theoretischer Sicht vorgestellt und methodische Fragen ausführlich diskutiert. Im anschließenden 5. Kapitel schließt sich die Quantifizierung für die Länderhaushalte an.

4.1 Erster Schritt: Schätzung der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke

4.1.1 Definition und Vorgehen in diesem Gutachten

Im ersten Schritt des hier vorgeschlagenen Quotierungsverfahrens wird als Konjunkturindikator die gesamtwirtschaftliche Produktionslücke ermittelt. Dafür kann der Produktionsfunktionsansatz der EU-Kommission verwendet werden (Denis et al. 2006). Von den Ländern muss somit keine eigene Schätzung der Produktionslücke vorgenommen werden. Es wird auf ein bewährtes empirisches Verfahren zurückgegriffen, auf das sich die Europäische Union im Rahmen der Überwachung des SWP stützt (Rat der Europäischen Union 2004). Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, eine konsensuale Basis für alle weiteren Berechnungen darzustellen und etwaige Kontroversen auf die hier zentralen Aspekte der vertikalen sowie der horizontalen Verteilung zu konzentrieren. Besser wäre allerdings, die Schätzung der Bundesregierung heranzuziehen. Sie basiert zwar auch auf dem Verfahren, das von der EU-Kommission angewandt wird, verwendet aber als Input die Ergebnisse der jeweiligen gesamtwirtschaftlichen Projektion der Bundesregierung und ist damit mit den Ergebnissen des Arbeitskreises Steuerschätzungen besser kompatibel. Hierzu liegen allerdings keine Veröffentlichungen der Schätzergebnisse vor.

Die gesamtstaatliche Produktionslücke für Deutschland OL_{ges} wird von der EU – der üblichen Definition entsprechend – als relative Größe definiert: Die Differenz von aktuellem BIP (Y) und dem Trend- oder Potenzial-BIP (Y^T) wird auf die Potenzialgröße bezogen:

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

$$OL_{ges} = \frac{Y - Y^T}{Y^T}.$$

Damit wird die gesamtstaatliche Produktionslücke als prozentuale Abweichung des aktuellen BIP von seinem Trendwert ausgewiesen. Für das aktuelle BIP wird der von der EU-Kommission ermittelte Prognosewert für Deutschland im betreffenden Jahr eingesetzt, das Trend- bzw. Potential-BIP wird mittels einer Produktionsfunktion geschätzt. Die Produktionslücke misst damit die konjunkturbedingte Abweichung von der Normalauslastung der deutschen Volkswirtschaft.

4.1.2 Exkurs: Vergleich des Produktionsfunktionsansatzes mit Filterverfahren

Im Rahmen dieses Gutachtens wird – wie ausgeführt – die von der EU-Kommission auf Basis des Produktionsfunktionsansatzes geschätzte Produktionslücke zugrunde gelegt. Zur theoretischen Einordnung dieses Verfahrens wird es im Folgenden den alternativ anwendbaren Filterverfahren (HP-Filter bzw. mHP-Filter) gegenübergestellt. Anschließend wird eine eigene Schätzung mittels mHP-Filter vorgelegt und diese mit den Ergebnissen des Produktionsfunktionsansatzes der EU-Kommission verglichen.

Bei den Glättungsverfahren kann man grundsätzlich die rein statistischen Verfahren von den theoriegestützten Verfahren unterscheiden (SVR 2007a: 135). Bei den rein statistischen Methoden wird die Trennung von Trend und Konjunktur vor allem auf Basis einer historischen Zeitreihe der zu bereinigenden Größe vorgenommen. Da sich diese Methoden an den Veränderungen einer einzigen Größe orientieren, stellen sie *univariate* Methoden dar. Die stärker theoriebasierten Methoden berücksichtigen dagegen Informationen über verschiedene Größen und werden deshalb auch *multivariate* Verfahren genannt. Hauptvertreter der univariaten Verfahren ist der sog. HP-Filter (Hodrick und Prescott 1997), der der multivariaten der sog. Produktionsfunktionsansatz.

Produktionsfunktionsansatz

Bei der EU-Kommission erfolgt die Konjunkturbereinigung mittels der theoriebasierten Produktionsfunktionsmethode, der eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion zugrunde liegt. Das Produktionspotenzial ergibt sich dabei aus der Kombination des normal ausgelasteten Produktionsfaktors Arbeit (in geleisteten Arbeitsstunden) und dem Kapitalstock, multipliziert mit der totalen Faktorproduktivität (als Maß für den technischen Fortschritt) bei Normalauslastung. Kennzeichen einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion sind konstante Skalenerträge und konstante Produktionselasti-

zitäten, die sich somit zu eins addieren und die bei vollständigem Wettbewerb auf den Gütermärkten den jeweiligen Faktoranteilen entsprechen (Faktoraus-schöpfungstheorem). Datengrundlage sind die Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes und die jeweils aktuelle ge-samtwirtschaftliche Vorausschätzung der EU-Kommission.⁶

In der zu schätzenden Cobb-Douglas-Produktionsfunktion wird die Produktions-
elastizität des Faktors Arbeit auf den langjährigen Durchschnitt festgesetzt. Der
Einsatz des Faktors Arbeit bei Normalauslastung ist definiert als der Beschäfti-
gungsstand, der mit einer stabilen, nicht akzelerierenden (Lohn-)Inflation einher-
geht. Das bedeutet, dass von der mit dem HP-Filter geglätteten Zeitreihe der Er-
werbsquote die NAIRU (non accelerating inflation rate of unemployment) als Maß
für die strukturelle Arbeitslosenquote subtrahiert wird. Die NAIRU wird mit Hilfe
einer Maximum Likelihood-Funktion und des Kalman-Filters geschätzt. Dabei wird
davon ausgegangen, dass sich die beobachtete Arbeitslosenquote aus der Summe
einer zyklischen Komponente und einer Trendkomponente ergibt. Die Trendkompo-
nente ist als Random Walk mit Drift definiert. Für die zyklische Komponente wird
eine Phillipskurve unterstellt, die die Veränderung der Lohninflationsrate in Bezie-
hung zur Arbeitslosigkeitslücke setzt. Die so ermittelte Trendbeschäftigung wird mit
dem Trend der geleisteten Arbeitsstunden multipliziert, um die Normalauslastung
des Arbeitsangebots zu erhalten. Der Kapitalstock geht als unbereinigte Größe in
die Schätzung ein, da die maximale potenzielle Auslastung des Produktionsfaktors
Kapital durch die Vollaustattung des gegebenen Kapitalstocks wiedergegeben wird,
so dass sich eine Glättung erübrigt. Darüber hinaus schwankt die Zeitreihe auch
wenig. Die totale Faktorproduktivität wird durch das HP-gefilterte Solow-Residuum
dargestellt.

Filterverfahren: HP-Filter und mHP-Filter

Die Schweiz orientiert sich bei ihrer Schuldenbremse zur Konjunkturbereinigung
zwar ebenfalls an Produktionslücken. Abweichend von der EU werden die Produkti-
onslücken aber mit einem univariaten statistischen Filterverfahren geschätzt. Ur-
sprünglich wurde hierfür der HP-Filter verwendet. Nach anfänglichen Problemen
wird die Schätzung seit 2003 aber mit dem eigens neu entwickelten „modifizierten
HP-Filter“ (mHP-Filter) durchgeführt (Bruchez 2003).

Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Ent-
wicklung (SVR) hat sich bei der Konjunkturbereinigung für das rein statistische

⁶ Der Bund verwendet dagegen für die Schätzjahre die jeweils aktuelle gesamtwirtschaftli-
che Vorausschätzung der Bundesregierung für die kurze und die mittlere Frist.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Verfahren des HP-Filters entschieden (SVR 2007a: 135). Der SVR betont zwar, dass dieses Verfahren – im Gegensatz zum Produktionsfunktionsansatz – „keinen näheren Aufschluss über die Ursachen der Veränderungen des Potenzialwachstums“ gibt. Da bei letzterem aber eine Vielzahl von Annahmen und Schätzungen notwendig ist, sieht der SVR den Nachteil, dass die wichtigeren Kriterien der Einfachheit, der Transparenz und der möglichst geringen politischen Einflussnahme bei der Trennung von Struktur und Konjunktur weniger gut erfüllt werden (SVR 2007a: 135).

Beim HP-Filter wird das BIP eines Jahres (Y_t) in eine zu schätzende strukturelle Wachstumskomponente, das Trend-BIP (Y_t^{TR}), und eine residuale konjunkturelle Komponente ($Y_t - Y_t^{TR}$) unterteilt. Dabei wird das Trend-BIP durch die Minimierung einer mehrperiodischen „Kostenfunktion“ über ein Zeitfenster von T Jahren ermittelt. Erstens soll über den betrachteten Zeitraum die Summe der quadrierten Differenz von tatsächlichem (oder prognostiziertem) BIP und Trend-BIP, also der konjunkturbedingten Komponente, minimiert werden. Zweitens soll die mit einem Glättungsparameter (λ) gewichtete Summe der quadrierten Differenzen der Trend-BIP-Unterschiede zum Vorjahr minimiert werden. Damit ergibt sich folgende zu minimierende Zielfunktion:

$$\min_{\{Y_t^{TR}\}_{t=1}^T} \left\{ \sum_{t=1}^T (Y_t - Y_t^{TR})^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(Y_t^{TR} - Y_{t-1}^{TR}) - (Y_{t-1}^{TR} - Y_{t-2}^{TR})]^2 \right\} \quad (1)$$

Durch die Konstruktion dieser Kostenfunktion gehen die Differenzen $Y_0^{TR} - Y_{-1}^{TR}$ und $Y_T^{TR} - Y_{T-1}^{TR}$ nur einmal in die Kostenfunktion ein, die Differenzen $Y_1^{TR} - Y_0^{TR}$ und $Y_{T-1}^{TR} - Y_{T-2}^{TR}$ nur zweimal, aber alle anderen Differenzen von Trend-BIP und Vorjahres-Trend-BIP dreimal (vgl. auch Bruchez 2003). Daher führen Trendveränderungen am Ende und am Anfang des betrachteten Zeitraums zu geringeren Kosten und es kommt zu dem bekannten Randwertproblem. Gerade bei wirtschaftspolitischen Fragestellungen ist das letzte betrachtete Jahr in der Regel der aktuelle Rand und deshalb von besonderer Relevanz. Wegen des Randwertproblems des HP-Filters, z.B. bei der Bestimmung der konjunkturellen Situation für die Haushaltsplanung, birgt der HP-Filter deshalb Gefahren. Auch bei der Einführung der Schweizer Schuldenbremse führte das Randwertproblem zu Problemen bei der Bestimmung des Konjunkturfaktors.

Die Eidgenössische Finanzverwaltung hat sich deshalb dazu entschlossen, den für die Konjunkturbereinigung verwendeten HP-Filter zu modifizieren. Bruchez (2003) mildert das Randwertproblem des HP-Filters, indem er innerhalb der zu minimierenden Kostenfunktion des Filters die beim HP-Filter zu geringen Gewichte der Trendwerte am Rand erhöht. Schwankungen des Trends am Rand gehen dann mit höheren Kosten einher. Das Optimierungsproblem des mHP-Filters nach Bruchez

entspricht deshalb genau dem des HP-Filters – allerdings mit der Modifikation, dass es nun *zeitabhängige* Glättungsparameter gibt. In den Jahren, in denen beim HP-Filter die Trendveränderungen schon dreimal in die Kostenfunktion eingehen, bleibt der Glättungsparameter λ unverändert. In dem zweiten und vorletzten Jahr der Betrachtung, in denen die Trendveränderung beim HP-Filter nur zweimal in die Kostenfunktion eingeht, werden die Glättungsparameter auf $3/2 \lambda$ erhöht und im ersten und letzten Jahr der Betrachtung weiter auf 3λ . Dadurch wird das Randwertproblem allerdings nicht vollständig beseitigt, sondern nur reduziert. Unter Umständen könnte die Modifikation der Glättungsparameter zu einer zeitlich verschobenen Darstellung der Konjunkturphasen führen (vgl. Bruchez 2003).

Der SVR hat gezeigt, dass im Vergleich zu den ex-post berechneten Produktionslücken sowohl der HP- als auch der mHP-Filter die Produktionslücke in Jahren mit rückläufigem Wachstum tendenziell zu gering ausgewiesen haben. Spiegelbildlich ließe sich schließen, dass es in Zeiten steigenden Wachstums zu einer Verzerrung hin zu positiven Produktionslücken kommt (SVR 2007a: 138). Bei einer länger anhaltenden Wachstumsschwäche könnte die Nutzung der Filterverfahren im Rahmen einer Schuldenbremse somit auch zu einer prozyklischen Wirtschaftspolitik führen (Schips et al. 2003: 3). Die Ergebnisse des SVR deuten darauf hin, dass eine solche mögliche Verzerrung beim mHP-Filter stärker ausgeprägt ist. Da diese Verzerrung aber letztlich nur in Zeiten eines länger andauernden rückläufigen oder steigenden Trend-Wachstums in nennenswerten Umfang auftreten sollte, und der mHP-Filter das grundsätzliche Randwertproblem mildert, ist die Schätzung der Produktionslücke mittels des mHP-Filters dem HP-Filter vorzuziehen.

4.1.3 Exkurs: Schätzung der Produktionslücken mittels mHP-Filter und Vergleich mit dem Produktionsfunktionsansatz

Alle statistischen Glättungsverfahren erfordern in ihrer Umsetzung eine Reihe von Wahlhandlungen. Zum einen hat die Wahl des Zeitraumes einen direkten Einfluss auf die Ergebnisse. Da konjunkturelle Effekte sich nur über einen Konjunkturzyklus ausgleichen, sollte das verwendete Zeitfenster einen Zeitraum umspannen, der abgeschlossene Konjunkturzyklen berücksichtigt. Im Schnitt umfasst ein Konjunkturzyklus in Deutschland etwa acht Jahre. Wird eine Anzahl an Jahren verwendet, die nicht durch acht teilbar ist, so besteht im Durchschnitt die Gefahr, dass der laufende noch nicht abgeschlossene Konjunkturzyklus die Ergebnisse verzerrt.⁷ Es

⁷ Da die Länge von Konjunkturzyklen sich unterscheidet, wäre die Nutzung unterschiedlicher Zeitfenster, die für jeden Konjunkturzyklus spezifisch bestimmt würden, in einer ex post Betrachtung wünschenswert. Ex ante kennen wir die spezifische Länge des gegenwärtigen Konjunkturzykluses aber nicht, so dass man auf Durchschnittswerte zurückgreifen muss.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

ist sinnvoll, mehr als nur einen Konjunkturzyklus einzubeziehen, damit nicht etwaige Sondereffekte das Ergebnis verzerren. In der Schweiz hat man sich für ein Zeitfenster von 24 Jahren entschieden, das in etwa drei Konjunkturzyklen abdecken würde.⁸ Um den Strukturbruch der Wiedervereinigung zu vermeiden, werden hier lediglich zwei Konjunkturzyklen verwendet, so dass im Folgenden ein Zeitfenster von 16 Jahren zugrunde gelegt wird. Dabei muss entschieden werden, inwieweit für die Zukunft prognostizierte Werte einfließen sollen. Zwar wird das Ergebnis bei einer Hinzunahme von Prognosewerten durch die Qualität dieser Prognosen beeinflusst, das Randwertproblem wird aber gemindert, und es werden alle zur Verfügung stehenden Informationen genutzt.

Große Kontroversen werden vor allem um die angemessene Höhe des Glättungsparameters der HP-Filter geführt. Während Backus und Kehoe (1992) für Jahreswerte einen Wert von 100 verwenden, nutzen sowohl Correia et al. (1992) als auch Cooley und Ohanian (1991) einen Wert von 400. Baxter und King (1999) argumentieren dagegen, dass ein Wert von 10 richtig sei. Ravn und Uhlig wiederum leiten auf Basis des für Quartalsdaten von Hodrick und Prescott (1997) hergeleiteten Wertes von 1 600 für Jahresdaten analytisch einen Wert von nur 6,25 her. Eine Studie der Deutschen Bundesbank kommt zu dem Ergebnis, dass für Deutschland ein Parameterwert von 20 angemessen sei (Mohr 2001). Diese Arbeiten beziehen sich auf den nicht modifizierten HP-Filter. Die Schweiz wählt bei der Berechnung der Konjunkturkomponente mittels des mHP-Filters einen Wert von 100.

Es wird eine *ex post*-Betrachtung durchgeführt, in der die im Herbst 2009 schon veröffentlichten realen BIP-Werte der 14 Jahre von 1995 bis 2008 und die aktuellen Einschätzungen der wirtschaftlichen Entwicklung von EU und Bundesregierung für 2009 und 2010 zugrunde gelegt werden. Für 2009 wird jeweils eine reale Wachstumsrate von -5,0% und für 2010 jeweils eine Zunahme des realen BIP von +1,2% zugrunde gelegt. Die betrachteten 16 Jahre umfassen also den Zeitraum von 1995 bis 2010. Da die Prognosewerte von EU und Bundesregierung im Herbst 2009 identisch waren, können alle Unterschiede zwischen den Ergebnissen des mHP-Filters und dem EU-Produktionsfunktionsverfahren auf die unterschiedlichen Konjunkturbereinigungsverfahren zurückgeführt werden. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4.1, gemeinsam mit der von der EU ausgewiesenen Produktionslücke, die aus der Anwendung des Produktionsfunktionsansatzes zum selben Zeitpunkt resultieren würde, zusammengefasst.

⁸ Nach Auskunft von Carsten Colombier und Alain Geier (Eidgenössische Finanzverwaltung).

Tabelle 4.1
**Produktionslücke im Vergleich zwischen mHP-Filter und EU-
Produktionsfunktionsansatz**
1995 bis 2010

Jahr	Glättungsparameter λ						EU- Prod.fkt.
	6,25	10	50	100	1 600	∞	
1995	0,6	0,4	-0,2	-0,6	-1,5	-1,6	-0,1
1996	-0,3	-0,4	-0,9	-1,2	-1,7	-1,8	-1,0
1997	-0,4	-0,5	-0,7	-0,9	-1,2	-1,3	-0,9
1998	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6
1999	-0,2	-0,2	0,0	0,1	0,2	0,2	-0,3
2000	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	1,4
2001	1,1	1,2	1,6	1,7	2,1	2,2	1,3
2002	0,1	0,1	0,3	0,4	0,9	0,9	0,1
2003	-1,1	-1,2	-1,1	-1,0	-0,6	-0,6	-1,2
2004	-0,9	-1,0	-1,1	-1,0	-0,6	-0,6	-1,0
2005	-1,4	-1,5	-1,4	-1,3	-1,1	-1,1	-1,1
2006	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	1,2
2007	1,7	1,9	2,1	2,1	2,0	2,0	2,7
2008	2,4	2,5	2,5	2,4	2,1	2,0	3,0
2009	-2,8	-2,9	-3,4	-3,7	-4,2	-4,3	-2,9
2010	-1,7	-2,1	-3,0	-3,4	-4,3	-4,4	-2,6
Mittelwert	-0,10	-0,13	-0,21	-0,26	-0,34	-0,37	-0,13
(theoret.) Stand.abw.	1,30	1,41	1,64	1,75	1,99	2,04	1,63

Quelle: Eigene Berechnung mit dem mHP-Filter-Add-In der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV). Datenbasis: StaBu (2009a), Herbst 2009.

Mit steigendem Glättungsparameter nimmt die Intensität der ausgewiesenen konjunkturellen Schwankungen zu, im Mittelwert der Produktionslücken von -0,1 bei $\lambda = 6,25$ bis -0,37 bei $\lambda = \infty$. Auch die theoretische Standardabweichung um eine Produktionslücke von Null steigt mit dem Glättungsparameter stetig an, von 1,3 bis 2,0. Mit $\lambda = 1600$ entspricht die Produktionslücke schon nahezu dem Fall mit unendlich großem Glättungsparameter. Somit würde bei diesem Glättungsparameter schon fast jede Abweichung von einem linearen Trend als konjunkturell eingestuft. Tendenziell vermindert sich durch die Wahl eines großen Glättungsparameters in Abschwüngen also der Druck auf die Finanzpolitik, denn das strukturelle Defizit wird bei gegebenem Gesamtdefizit vergleichsweise klein ausgewiesen. Andererseits erhöht sich spiegelbildlich dazu im Aufschwung die Erfordernis zur Überschussbildung aufgrund der automatischen Stabilisatoren, denn ein größerer Teil des aktuellen Aufschwungs wird nun konjunkturellen Kräften zugeschrieben.

Der von der EU-Kommission favorisierte Produktionsfunktionsansatz stellt tendenziell einen Kompromiss zwischen den Extremen dar. Er weist einen „rauen“ Trend aus, der notwendigerweise glatter ist als die Ursprungsreihe der gesamtwirtschaftlichen Aktivität. Die Ergebnisse des EU-Verfahrens liegen stets ungefähr in der

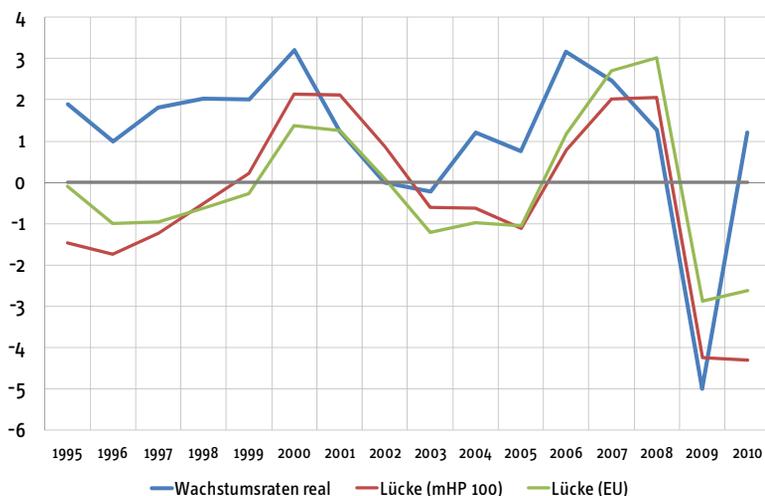
(unteren) Mitte der Bandbreite der Ergebnisse des mHP-Filters. Der Mittelwert der Produktionslücken gemäß EU entspricht dem beim mHP-Filter mit einem Glättungsparameter von 10 und die theoretische Standardabweichung entspricht nahezu dem Wert bei einem Glättungsparameter von 50. Von besonderer Brisanz ist der aktuelle Rand, da für die Finanzpolitik der Länder – würde die Schuldenbremse bereits heute greifen – die Hoffnung groß sein dürfte, dass ein großer Teil des scharfen Abschwungs des Jahres 2009 den Konjunkturkräften zugeschrieben wird. In der Tat wächst auch am aktuellen Rand (Jahr 2010) die Größe der Produktionslücke mit steigendem Glättungsparameter. Die von der EU gemäß Produktionsfunktionsansatz ausgewiesene Produktionslücke (letzte Spalte in Tabelle 4.1) liegt auch am aktuellen Rand im Jahr 2010 zwischen der Produktionslücke gemäß mHP-Filter bei einem Glättungsparameter von $\lambda = 10$ und $\lambda = 50$.

Die Wahl eines Glättungsparameters, der deutlich über 100 liegt, ist mit Blick auf die einschlägige Literatur dagegen nur sehr schwer zu rechtfertigen. Schips et al. (2003: 12) zeigen, dass die Verwendung eines konstanten Trendwachstums – wie es bei der Wahl eines sehr hohen Glättungsparameters der Fall ist – eine zu starre Annahme wäre, da dies zu unplausibel langen Phasen permanenter Über- und Unterauslastung führt. Der Vorschlag, den Produktionsfunktionsansatz zu verfolgen, stellt auch aus dieser Perspektive eine attraktive Lösung dar und vermeidet das zentrale Auswahlproblem für den Glättungsparameter.⁹

Um diese Schlussfolgerung zu illustrieren, wird in Schaubild 4.1 für die Jahre von 1995 bis 2010 der ex post-Verlauf der jährlichen realen Wachstumsraten und der Produktionslücke einmal gemäß mHP-Filter und einmal gemäß Produktionsfunktionsansatz der EU aufgezeigt. Man erkennt, dass die Produktionslücken, die von beiden Verfahren ausgewiesen werden, dem Verlauf des realen BIP-Wachstums folgen (Schaubild 4.1). Die Nutzung des mHP-Filters hätte im Vergleich zum EU-Verfahren in den Jahren 1998 bis 2003 höhere Haushaltsüberschüsse verlangt bzw. niedrigere Defizite erlaubt, in den Jahren 2005 bis 2010 hingegen niedrigere Überschüsse erfordert bzw. höhere Defizite erlaubt. Insbesondere am aktuellen Rand (2009/2010) würde die Nutzung eines mHP100-Filters eine betragsmäßig größere Konjunkturkomponente ermitteln und damit für Bund und Länder ein geringeres strukturelles Defizit ausweisen.

⁹ Gänzlich vermeiden lässt sich die Auswahlproblematik für den Glättungsparameter allerdings auch beim Produktionsfunktionsansatz nicht. Bei der Bestimmung des trendmäßigen Einsatzes an Arbeit und bei der Bestimmung des trendmäßigen technischen Fortschritts werden ebenfalls Filterverfahren verwendet, die eine Wahl des Glättungsparameters erfordern und so Einfluss auf die zu schätzende Produktionslücke haben.

Schaubild 4.1
BIP-Wachstum und Produktionslücke – Produktionsfunktionsansatz vs. mHP-Filter
 1995 bis 2010; in %



Quelle: StaBu (2009a), Europäische Kommission, eigene Berechnungen auf Basis von StaBu (2009a) und Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Beim mHP-Filter wurde ein Glättungsparameter von 100 verwendet.

4.2 Zweiter Schritt: Budgetsensitivitäten und vertikale Aufteilung

4.2.1 Teilelastizitäten auf Ebene der Ländergesamtheit

In einem zweiten Schritt muss analysiert werden, wie sich eine von null abweichende Produktionslücke auf die Einnahmen und die Ausgaben der Ländergesamtheit auswirkt. Aufgrund des bundesstaatlichen Finanzausgleichs sind die Haushalte der Länder Teil eines engen Einnahmenverbunds. Konjunkturelle Einflüsse auf einzelne Länderhaushalte werden durch die Umverteilung stark eingeebnet. Es genügt daher, die Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität auf die Ländergesamtheit anhand von Teilelastizitäten der Budgetpositionen zu ermitteln.

Für eine präzise Berechnung der budgetären Konjunktureffekte müssen Teilelastizitäten geschätzt werden. Die entsprechenden durchschnittlichen *Teilelastizitäten* μ^i wurden von der OECD für einzelne konjunkturereagible Einnahmen- und Ausgabenkategorien anhand des „OECD Economic Outlook 76“-Datensatzes für die Periode von 1980 bis 2003 u.a. auch für Deutschland geschätzt (Girouard und André

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

2005). Die jeweiligen Teilelastizitäten geben an, um wie viel Prozent sich die betrachtete Einnahmeart T_i oder Ausgabenart A_i (Budgetkomponenten) konjunkturbedingt ändert, wenn sich die Produktionslücke um einen Prozentpunkt erhöht.¹⁰ Die Ergebnisse sind ebenfalls Grundlage des europäischen Verfahrens zur Ermittlung der strukturellen Defizite im Rahmen des SWP und bieten sich daher bei der Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte an. Multipliziert man die (nominale) Produktionslücke mit einer der Teilelastizitäten, so erhält man die prozentuale Veränderung der betrachteten Budgetkomponente, z.B. der Gewinnsteuern, durch die bestehende Konjunkturschwankung und damit die konjunkturbedingten relativen Mehreinnahmen oder Minderausgaben bei diesem Budgetelement in Prozent. Um diese in Euro ausdrücken zu können, muss dieser Prozentwert noch mit den entsprechenden Einnahmen oder Ausgaben der betrachteten staatlichen Ebene in Euro multipliziert werden.

Girouard und André schätzen die Teilelastizitäten auf Grundlage von VGR-Daten. Die Haushalte der einzelnen Länder liegen jedoch nur in der finanzstatistischen Abgrenzung vor. Um die Konjunkturereagibilität des Haushalts zu bestimmen, sollten die den Teilelastizitäten zuzurechnenden Budgetkomponenten folglich möglichst VGR-nah abgegrenzt werden.

Einnahmenseite

Die OECD-Studie schätzt für Deutschland Teilelastizitäten für (i) persönliche Einkommensteuern, (ii) gewinnabhängige Steuern und (iii) indirekte Steuern. Die entsprechenden Teilelastizitäten werden mit μ^{Est} bei den Einkommensteuern, mit μ^{GewSt} bei den gewinnabhängigen Steuern und mit μ^{IndSt} bei den indirekten Steuern bezeichnet. Die geschätzten Werte für die Elastizitäten sind: $\mu^{Est} = 1,61$; $\mu^{GewSt} = 1,53$; $\mu^{IndSt} = 1,0$. Für die Berechnung der Konjunkturkomponenten der Länder ergeben sich auf der Einnahmenseite somit folgende Kategorien, auf die die Teilelastizitäten der OECD angewendet werden:

- Persönliche Einkommensteuern T_L^{Est} : Länderanteile der Lohnsteuer und der veranlagten Einkommensteuer, die Vermögensteuer sowie die Kfz-Steuern von privaten Haushalten (die ab Juli 2009 allerdings dem Bund zuzurechnen sind);¹¹

¹⁰ Die Teilelastizitäten drücken den budgetären Effekt bei einer 1%-igen Erhöhung des Konjunkturindikators y/y^N bei Normalauslastung ($Y = Y^N$) aus.

¹¹ An sich wäre auch eine Erfassung der auslaufenden Eigenheimzulage und der Investitionszulage erforderlich, die in der VGR als Einnahmekategorien bei den persönlichen Einkommensteuern geführt werden. Es handelt sich bei diesen Posten lediglich um eine Bilanzverlängerung in der VGR, da diese fiktiven Einnahmen auf der Ausgabenseite ebenfalls zu einer Bilanz-

- Gewinnabhängige Steuern τ_L^{GewSt} : Länderanteile der Körperschaftsteuer, der nicht veranlagten Steuern vom Ertrag und der Zinsabschlagsteuer sowie die Gewerbesteuerumlage und die erhöhte Gewerbesteuerumlage;
- Indirekte Steuern τ_L^{IndSt} : Länderanteil an der Umsatzsteuer sowie die Landessteuern (ohne Vermögen- und Erbschaftsteuer). Bei der Kfz-Steuer werden nur die von Unternehmen gezahlten Steuern erfasst, da die der privaten Haushalte gemäß VGR zu den persönlichen Einkommensteuern zählen.

Es wird unterstellt, dass die für den Gesamthaushalt ermittelten Elastizitäten auch für die Ebene der Ländergesamtheit zutreffend sind, da die Länder aufgrund des steuerlichen Verbundsystems prozentual an den aufkommensstärksten Steuern beteiligt sind. Die Steuereinnahmen beziehen sich jeweils auf diejenigen Größen, die sich nach der vertikalen Steuerverteilung ergeben. Horizontale Umverteilungsströme zwischen den Ländern sind bei der Betrachtung der Ländergesamtheit irrelevant. Dies gilt auch für die Ausgleichszahlungen innerhalb des Länderfinanzausgleichs im engeren Sinne, da sich die Zahlungen der Länder untereinander zu Null saldieren. Allgemeine und Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen bleiben unberücksichtigt. Die von der OECD ebenfalls untersuchten konjunktur reagiblen Einnahmen durch Sozialversicherungsbeiträge sind für eine Untersuchung der Länder nicht relevant.

Ausgabenseite

Girouard und André schätzen darüber hinaus Elastizitäten für verschiedene Teile der öffentlichen Ausgabenseite. Die Arbeitsmarktausgaben waren dabei die einzige Kategorie der Primärausgaben, für die die Autoren signifikante Konjunkturreffekte identifizieren konnten (Girouard und André 2005: 19). Diese automatischen Stabilisatoren der Ausgabenseite wirken nahezu ausschließlich beim Bund, den Sozialversicherungen und möglicherweise zum Teil – trotz Kompensationszahlungen des Bundes – bei den Kommunen. Da die Länder zumindest nicht direkt an diesen konjunktur reagiblen Ausgaben beteiligt sind, kann man davon ausgehen, dass der Haushalt eines Landes insgesamt lediglich auf der Einnahmenseite konjunkturellen Schwankungen ausgesetzt ist (Deubel 2007). Da Arbeitsmarktausgaben womöglich auf kommunaler Ebene zu konjunktur bedingten Mehr- oder Minderausgaben führen könnte, stellen die Stadtstaaten eine Besonderheit innerhalb der Ländergesamtheit dar. Eine Bereinigung konjunktureller Effekte auf der Ausgabenseite der

verlängerung führen. Beide Posten laufen aus und spielen für zukünftige Berechnungen keine Rolle mehr.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Stadtstaaten ist grundsätzlich realisierbar, wird in diesem Gutachten aber nicht weiter untersucht.

Der Sachverständigenrat erachtet auch die Lohnausgaben im öffentlichen Dienst als konjunkturreaktive Ausgaben, da diese an die Entwicklung der Löhne im privaten Sektor gekoppelt seien (SVR 2007b: 510).¹² Die Höhe des Lohnanstieges im öffentlichen Sektor kann jedoch durchaus Gegenstand einer auf Haushaltsausgleich ausgerichteten Politik und somit eine vom Bund und den Ländern diskretionär bestimmte Größe sein (Büttner et al. 2006: 31). Damit sind Veränderungen bei den Lohnkosten der Länder nicht konjunkturbedingt. Dieser Argumentation von Büttner et al. wird gefolgt und die Lohnausgaben in dieser Studie als nicht-konjunkturreaktiv erachtet.

Auch die Zinsausgaben könnten mit der Konjunktur schwanken (Girouard und André 2005: 19), da das Zinsniveau üblicherweise prozyklisch verläuft. Allerdings kann durch Umstrukturierung des Zeithorizonts des Kreditportfolios auch eine antizyklische Wirkung erreicht werden, so dass der Effekt des Zinsniveaus etwas kompensiert würde. Obwohl es durchaus Gründe für die Annahme einer konjunkturellen Schwankung der Zinsausgaben gibt, existieren keine geschätzten Teilelastizitäten, um diese Effekte zu quantifizieren. Girouard und André (2005: 19) betonen, dass der Effekt von Konjunkturschwankungen auf die Ausgaben für den Schuldendienst so komplex ist, dass sie den Effekt nicht quantifizieren konnten. Deshalb werden diese möglichen budgetären Konjunkturreffekte nicht berücksichtigt.

Ein weiterer zu beachtender Aspekt auf der Ausgabenseite ist die potentielle Rückwirkung der Gemeindefinanzen auf den Landeshaushalt. Das Grundgesetz enthält zwar keinen normierten Anspruch der Gemeinden und Gemeindeverbände auf eine aufgabengerechte Finanzausstattung, aber mit Art. 28 GG ist dies aus Sicht des Deutschen Landkreistages garantiert, dass die Länder ihren Kommunen ausreichend Mittel zur Verfügung stellen müssen, damit diese die ihnen gesetzlich übertragenen Aufgaben erfüllen können (Henneke 2008: 39, Zimmermann 2009: 55-57). Dieser Verpflichtung kommen die Länder im Wesentlichen durch die Einrichtung kommunaler Finanzausgleichssysteme nach. Trotz der Unterschiede im Detail sind diese Ausgleichssysteme im Prinzip in allen Ländern ähnlich ausgestaltet: Die Länder stellen den Kommunen einen Teil ihrer Steuereinnahmen als sogenannten Verbundmasse zur Verfügung. Aus dieser Verbundmasse erfolgten im Jahr 2009 43% der Zuweisungen der Länder an die Kommunen in Form von speziellen,

¹² Girouard und André (2005) weisen eine Teilelastizität der Lohnkosten von 0,7% aus.

zweckgebundenen Zuweisungen¹³ und 57% in Form von freien Zuweisungen (Schlüsselzuweisungen, Investitionspauschale und andere Zuweisungen) (Anton, Diemert 2009: 50 u. Zimmermann 2009: 244-245). Im Zusammenhang mit der Identifizierung von konjunkturbedingten Ausgaben der Länder stellt sich die Frage, ob bei den Kommunen konjunkturbedingt bestimmte Ausgaben steigen, die für einen Druck auf die Höhe der Verbundmasse der Länder sorgen. Also konkret: Führen aufgrund eines konjunkturellen Abschwungs steigende Ausgaben der Kommunen dazu, dass indirekt auch die Ausgaben der Länder steigen, weil diese den Kommunen einen höheren Anteil der Steuereinnahmen zur Verfügung stellen müssen?

Bei der Festlegung der Verbundmasse werden die Einkommensteuer, die Körperschaftsteuer und die Umsatzsteuer einbezogen, frei sind die Länder darin, ob sie den Länderfinanzausgleich und die Gewerbesteuerumlage berücksichtigen und ob sie Einnahmen aus anderen Landessteuern zur Verbundmasse zählen (Zimmermann 2009: 238-239). Von Seite der Kommunen wird beklagt, dass die im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise gestiegenen Ausgaben – insbesondere im Sozialbereich – nur zum Teil durch den Bund ausgeglichen werden und dass ihre Haushalte durch diese Ausgaben zunehmend belastet werden (Anton, Diemert 2009: 16-17). Mit diesem Argument üben die Kommunen Druck auf die Länder aus, die konjunktur bedingten höheren Ausgaben durch eine Erhöhung der Verbundquote und damit durch höhere Mittelzuweisungen zu kompensieren. Es greift allerdings in keinem der länderspezifischen kommunalen Finanzausgleichssysteme ein Automatismus, der die Ausgaben eines Landes über diesen Kanal unmittelbar steigen ließe. Im Gegenteil: Die Länder legen in der Regel zunächst das Volumen der Zweckzuweisungen fest und definieren dann – in Abhängigkeit ihrer eigenen Finanzlage – als Restgröße die Summe, die für die Schlüsselzuweisungen zur Verfügung steht (Sauckel 2006: 24). Die Länder verfügen damit über einen erheblichen Freiheitsgrad bei der Festlegung ihrer Zuweisungen an die Kommunen, auch wenn dieser Freiheitsgrad in einzelnen Ländern durch Rechtsprechung der Landesverfassungsgerichte eingeschränkt ist. Konjunkturbedingt steigende Ausgaben der Kommunen beeinflussen die Konjunkturkomponente eines Landeshaushalts daher eher nicht symmetrisch.

Bei unseren Berechnungen der Konjunkturkomponenten der Länder wird daher davon ausgegangen, dass die Ausgabenseite nicht konjunkturreaktiv ist. Auf der Einnahmenseite werden dagegen alle diskutierten konjunkturreaktiven Komponenten beachtet. Auf Länderebene resultiert die Budgetsensitivität somit aus dem agg-

¹³ Dabei entfielen 32% auf die Bereiche „Soziales, Gesundheit und Sport“, 6% auf „Kultur“ 2% auf „Öffentliche Einrichtungen, wirtschaftliche Unternehmen“, 2% auf „Bauwesen, Straßen“ und 1% auf „Sonstiges“.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

regierten Effekt der einzelnen Einnahmensensitivitäten, so dass die automatischen Stabilisatoren über die Steuereinnahmen der Länder wirken.

4.2.2 Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit

Um den zweiten Schritt abzuschließen, wird unter Anwendung der Produktionslücke und der Teilelastizitäten die vertikale Verteilung der konjunkturell bedingten Budgetschwankungen des Gesamtstaates vollzogen: Multipliziert man die Summe der mit den jeweiligen Länderanteilen an den einzelnen Steuereinnahmen gewichteten Einnahmelenastizitäten mit der Produktionslücke, so erhält man die Konjunkturkomponente des Steueraufkommens gemessen in Euro. Die Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit FS_L^k ergibt sich damit als

$$FS_L^k = (\mu^{Est} \cdot T_L^{Est} + \mu^{GewSt} \cdot T_L^{GewSt} + \mu^{IndSt} \cdot T_L^{IndSt}) \cdot OL_{Ges}.$$

Der Saldo FS_L^k entspricht damit dem von der Ländergesamtheit mindestens zu erzielenden Finanzierungsüberschuss (konjunkturell gute Zeiten – positive Produktionslücke) bzw. – bei einem negativen Wert – der maximal zulässigen Nettoneuverschuldung der Ländergesamtheit (konjunkturell schlechte Zeiten – negative Produktionslücke).¹⁴

Für die Bestimmung des Länderanteils werden ausdrücklich nicht die Steuereinnahmen der Kommunen hinzugerechnet, so dass ein möglicher konjunktureller Verschuldungsspielraum der Kommunen verbleibt. Bei den Steuereinnahmen der Ländergesamtheit wurden in den Berechnungen auch die kommunalen Steuereinnahmen der Stadtstaaten, insbesondere die Gewerbesteuer, nicht hinzugerechnet. (Zur Stadtstaatenproblematik und zur Berechnung der kommunalen Konjunkturkomponente vergleiche Abschnitt 4.4).

¹⁴ Die von der EU veröffentlichten und im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakt verwendeten Produktionslücken beziehen sich auf die realen BIP- und Trend-BIP-Werte. Für die Bestimmung der Konjunkturkomponente des Finanzierungssaldos wäre nach Ansicht einiger Autoren die Verwendung der Produktionslücke in nominalen Werten wünschenswert (Büttner et al. 2006). Da letztlich für die Schuldenregel die nominalen Werte relevant sind, bestimmt der Bund für die Anwendung der Schuldenregel auf seiner Ebene die Konjunkturkomponente mittels der nominalen Produktionslücke. Wie vom Sachverständigenrat wird in dieser Studie das reale BIP als der treffende Indikator für die konjunkturelle Entwicklung verwendet (vgl. SVR 2007a: 140).

4.3 Dritter Schritt: Horizontale Aufteilung der Konjunkturkomponente

Im nächsten Schritt muss die so ermittelte Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit (FS_L^k) auf die einzelnen Länder mit einem Quotierungsschlüssel für jedes Land i , QS_i , aufgeteilt werden. Die Konjunkturkomponente eines Landes i , gegeben durch FS_i^k , ergibt sich somit in jedem Jahr als:

$$FS_i^k = FS_L^k \cdot QS_i$$

Wie in Kapitel 3 erläutert, bildet an dieser Stelle der bundesstaatliche Finanzausgleich den wesentlichen Rahmen für die hier vorgeschlagene empirische Analyse. Auch wenn einzelne Länder eine unterschiedliche Konjunktur erfahren sollten und aufgrund von unterschiedlichen Steuereinnahmestrukturen verschieden von Konjunkturschwankungen betroffen sind, so werden solche Unterschiede weit gehend nivelliert, so dass noch verbleibende Unterschiede vernachlässigbar sein sollten (vgl. Plachta 2008; Abschnitt 3.2). Dies rechtfertigt die Verwendung einer einheitlichen Produktionslücke und gleicher Budgetsensitivitäten für die einzelnen Länder. Zudem belegt auch der Sachverständigenrat, dass ein enger konjunktureller Verbund zwischen den Ländern besteht; entsprechend unterstellte er bei den Simulationen der von ihm vorgeschlagenen Schuldenbremse bei den Berechnungen für die Länderhaushalte die gesamtstaatliche Produktionslücke (SVR 2007a: 132). Die länderspezifischen Konjunkturkomponenten basieren somit auf einer für alle gemeinsamen Produktionslücke und gleichen Teilelastizitäten.

Als Quotierungsschlüssel bieten sich der Anteil des Landes am Steueraufkommen der Ländergesamtheit oder der Anteil des Landes an der Bevölkerung Deutschlands als einfach zu bestimmende Schlüsselgrößen an. Die Option, die Aufteilung anhand der Wirtschaftskraft der Länder (in Form des regionalen Bruttoinlandsproduktes) vorzunehmen, ist aufgrund der bundesstaatlichen Einnahmenverteilung nicht sachgerecht. Die Auf- und Umverteilung der Finanzkraft im Rahmen des Finanzausgleichs orientiert sich vielmehr grundsätzlich an der Einwohnerzahl der Länder.¹⁵ Die Leistungsfähigkeit eines Landeshaushalts lässt sich letztlich aber immer an den Einnahmen festmachen, so dass dieser Quotierungsschlüssel präferiert wird. Im Folgenden wird das Quotierungsverfahren deshalb am Beispiel des Steueraufkommensschlüssels dargestellt. Die zulässige Konjunkturkomponente FS_i^k eines Landes i ergibt sich somit als:

$$FS_i^k = FS_L^k \cdot \frac{T_i}{T_L}$$

¹⁵ Die Aufteilung der Konjunkturkomponente gemäß gewichteter Einwohnerzahlen analog zur Gewichtung im Finanzausgleich stellt eine weitere mögliche Option dar.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

wobei T_i das landesspezifische Steueraufkommen und \bar{T} das Steueraufkommen der Ländergesamtheit darstellen.¹⁶ Dabei wird als landesspezifisches Steueraufkommen die Finanzkraft nach Länderfinanzausgleich und allgemeinen Bundesergänzungszuweisungen definiert. Weitere vertikale Zuweisungen des Bundes wie die Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen werden nicht berücksichtigt.

Spiegelbildlich zu diesen Berechnungen ergibt sich die jeweilige Strukturkomponente der Länderhaushalte FS_i^S durch Subtraktion der ermittelten Konjunkturkomponenten von den Finanzierungssalden in VGR-naher Abgrenzung der Länder FS_i^B :

$$FS_i^S = FS_i^B - FS_i^K.$$

In Kapitel 5 werden die Konjunktur- und Strukturkomponenten der 16 deutschen Länder mit diesem Verfahren berechnet, mögliche Probleme diskutiert und der Ablauf von Haushaltsplanung bis Haushaltsrechnung exemplarisch für Nordrhein-Westfalen dargestellt. Die Berechnungen werden sowohl für den präferierten Quotierungsschlüssel gemäß Steueraufkommensanteilen als auch für den Schlüssel gemäß Bevölkerungsanteilen bestimmt.

4.4 Anmerkungen zur Methodik

Die Beschreibung des Quotierungsverfahrens wird in diesem Abschnitt durch methodische Anmerkungen zu drei Aspekten ergänzt, die vor der empirischen Implementationsanalyse des Verfahrens beantwortet werden sollen.

- (i) **Die Stadtstaatenproblematik:** Bei den Stadtstaaten fließen kommunale und landesspezifische Steuereinnahmen gemeinsam dem Land zu. In dieser Studie werden zunächst die Konjunkturkomponenten berechnet, die den Ländern ohne kommunale Ebene zufallen. Bei den Stadtstaaten umfassen die Konjunkturkomponenten auch noch die kommunalen Konjunkturkomponenten. Diese werden analog zum Vorgehen auf Länderebene berechnet: Die Steuereinnahmen auf kommunaler Ebene werden gemäß der Einordnung der OECD aufgeteilt¹⁷ und mit den entsprechenden Teilelastizitäten und der Produktionslücke multipliziert.

¹⁶ Der zulässige Finanzierungssaldo bei Quotierung nach Einwohnern (EW) entspricht

$$FS_i^Q = FS_i^A \cdot \frac{EW_i}{EW} \text{ und bei Quotierung nach Wirtschaftskraft } FS_i^Q = FS_i^A \cdot \frac{Y_i}{Y_L}.$$

¹⁷ Die Steuereinnahmen der Stadtstaaten auf kommunaler Ebene werden zur Bestimmung der Konjunkturkomponente wie folgt den einzelnen Steuerarten zugerechnet: Der Anteil der Lohn- und veranlagten Einkommensteuer der persönlichen Einkommensteuer; der Anteil der Zinsabschlagsteuer den gewinnabhängigen Steuern und die Gemeindesteuern sowie der Anteil an der Umsatzsteuer den indirekten Steuern.

Die Ergänzung bei den Stadtstaaten hat keinen Einfluss auf die Höhe der Konjunkturkomponenten der Flächenländer. Die Anteile der Gemeindesteuern bei der Schätzung der Konjunkturkomponenten von Berlin, Hamburg und Bremen für den Zeitraum 2001 bis 2010 werden in Teil B des Anhangs gezeigt.

- (ii) **Die korrekte Höhe der Teilelastizitäten:** Das ifo-Institut hat im Auftrag des BMF die von der OECD geschätzten Budgetelastizitäten für Deutschland überprüft (Büttner et al. 2006). Der vom ifo-Institut geschätzte Wert für die Budgetsensitivität des Gesamtstaates ist in der Höhe dem der OECD-Studie sehr ähnlich. Für die folgenden Berechnungen auf Länderebene ist aber relevant, dass Büttner et al. (2006) für die Teilelastizität der Einkommensteuer in Deutschland einen sehr viel niedrigeren Wert schätzen.¹⁸ Die OECD-Studie schätzt für Deutschland die folgenden Elastizitäten: $\mu^{EST} = 1,61$; $\mu^{GewSt} = 1,53$; $\mu^{IndSt} = 1,0$, wobei die Elastizität der indirekten Steuern lediglich gesetzt ist. Das Ifo-Institut hält auf Basis seiner Ergebnisse dagegen folgende Werte für wahrscheinlich: $\mu^{EST} = 0,97$; $\mu^{GewSt} = 1,55$; $\mu^{IndSt} = 1,03$. Bis auf die Teilelastizität der Einkommensteuer sind die geschätzten Elastizitäten zwar fast identisch, aber die deutliche Abweichung bei den persönlichen Einkommensteuern lässt erwarten, dass die konjunkturbedingten Effekte auf die Steuereinnahmen bei Anwendung von $\mu^{EST} = 0,97$ deutlich von den Ergebnissen bei Verwendung der OECD-Elastizitäten abweichen würden. Die Teilelastizität der OECD bei der Einkommensteuer ist somit strittig. Aus unserer Sicht ist eine Teilelastizität der Einkommensteuer von unter eins, wie es das ifo-Institut schätzt, aber zumindest überraschend. Der Sachverständigenrat hat für Deutschland eine Elastizität des gesamten Steueraufkommens bezüglich der Produktionslücke von eins geschätzt. Da unsere Berechnungen im Rahmen des Quotierungsverfahrens in Kapitel 5, die die OECD-Elastizitäten verwenden, als Budgetsensitivität ebenfalls Werte um 1 (Tabelle 6.3) ergeben, gibt es keinen Anlass, an der Nutzbarkeit der OECD-Elastizitäten zu zweifeln.

Da strukturelle Reformen Einfluss auf die Teilelastizitäten haben, sollten die verwendeten Elastizitäten aber grundsätzlich nach bestimmten Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls bei der Berechnung der Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit angepasst werden. Auch der Sachverständigenrat empfahl in seinem Sondergutachten implizit eine laufende Überprüfung der Steuereinnahmenelastizität (SVR 2007a: 147).¹⁹

¹⁸ Die Autoren üben in ihrer Studie am Berechnungsverfahren der OECD an einigen Stellen Kritik. So wird kritisiert, dass die OECD das Steuer- und Transfersystem eines Landes extrem stilisiert und teilweise statt ökonomischen Untersuchungen lediglich Überschlagerrechnungen verwendet.

¹⁹ Vgl. auch Larch und Turrini (2009: 25ff.).

(iii) **Der Quotierungsschlüssel am aktuellen Rand:** Da am aktuellen Rand bei der Planung zukünftiger Haushaltsjahre noch keine Daten über die Steuereinnahmen der einzelnen Länder für das laufende oder für zukünftige Jahre vorliegen, müssen für den Quotierungsschlüssel gemäß Steueraufkommensanteil entweder die letzten vorhandenen Ist-Daten oder durchschnittliche Anteile der Länder in der Vergangenheit verwendet werden. Da die jährlichen Länderanteile am Steueraufkommen der Ländergesamtheit sich im Laufe der Zeit aber nur marginal ändern (Tabelle B.1 im Anhang), ist die Verwendung der letzten Ist-Anteile ausreichend. Damit ist auch die mögliche Sorge einer konjunkturabhängigen Verschiebung der Anteile unbegründet. Wieder wirkt der Finanzausgleich nivellierend. In unseren Berechnungen in Kapitel 5 verwenden wir in der Betrachtung des Haushaltsjahres 2010 die Ist-Anteile des Jahres 2008.

4.5 Zwischenfazit

Das Quotierungsverfahren bietet auf der Ebene der horizontalen Verteilung der länderspezifischen Konjunkturkomponente eine einfache Umsetzung, die ein hohes Maß an Transparenz bietet. Für die einzelnen Länder müssen weder eigene Elastizitäten noch landesspezifische Produktionslücken ermittelt werden. Die notwendigen Daten bezüglich des Steueraufkommens (gegebenenfalls bezüglich der Einwohnerzahl) sind verfügbar. Die Produktionslücken werden bei der Europäischen Union ohnehin im Rahmen des SWP veröffentlicht. Somit bestehen keine Probleme der Datenverfügbarkeit auf Länderebene. Ein zentraler Vorzug des Quotierungsverfahrens ist, dass das Kriterium der Symmetrie eingehalten wird: Einem zulässigen Verschuldungsspielraum in konjunkturellen Abschwungphasen steht symmetrisch ein notwendiger Überschuss in konjunkturellen Aufschwungphasen gegenüber. Das Vorgehen ist zudem konsistent mit dem auf der europäischen Ebene verwendeten Verfahren der Europäischen Kommission. Diese Konsistenzeigenschaft ist ein Vorteil im Rahmen der gesamtstaatlichen Verantwortung der Einhaltung des Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakts.

5. Quantifizierung der Konjunkturkomponente

Dieses Kapitel liefert eine Quantifizierung des in Kapitel 4 vorgeschlagenen Verfahrens zur Bestimmung konjunkturell zulässiger Defizite bzw. konjunkturell erforderlicher Überschüsse für die Länder. Dabei werden die Konjunktur- und Strukturkomponenten der Länderhaushalte für das Jahr 2010 (Abschnitt 5.1) und für die Jahre 2001 bis 2008 (Abschnitt 5.2) berechnet. Die Analyse des Jahres 2010 vermittelt einen Eindruck über den in den einzelnen Länderhaushalten bestehenden Konsolidierungsbedarf, der sich aus dem fälligen Abbau der strukturellen Defizite ergibt. Die anschließende retrospektive Betrachtung für die Jahre 2001 bis 2008 stellt dar, wie sich die Konjunktur- und Strukturkomponenten in der Vergangenheit entwickelt haben. Abschließend wird in Abschnitt 5.3 am Beispiel Nordrhein-Westfalens für den Haushalt 2008 dargestellt, wie sich die konjunkturelle und die strukturelle Komponente von der Aufstellung des Haushalts im Sommer 2007 über die Verabschiedung des Haushalts zum Jahresende 2007 bis zum Haushaltsvollzug im Jahr 2008 sowie zur Haushaltsrechnung in 2009 verändert haben und wie sich die Schuldenbremse im Haushaltsvollzug ausgewirkt hätte.

5.1 Quantifizierung des Quotierungsverfahrens für das Jahr 2010

Zur Berechnung der Konjunkturkomponenten²⁰ der Länder für das Jahr 2010 – sowie für die in Kapitel 5.2 betrachteten Vorjahre – wurden die von der EU-Kommission ermittelten Produktionslücken, die von der OECD geschätzten Budgetelastizitäten und die Steuereinnahmen der Ländergesamtheit verwendet²¹. Die konjunkturell bedingten Finanzierungssalden werden anhand des Quotierungsverfahrens auf die einzelnen Länder verteilt, wobei als Quotierungsschlüssel der jeweilige Anteil eines Landes am Steueraufkommen oder der jeweilige Anteil an der Bevölkerung der Ländergesamtheit dient.

Nach den aktuellen Haushaltsplanungen werden die bereinigten Ausgaben im Jahr 2010 in den meisten Ländern die bereinigten Einnahmen deutlich übersteigen. Auch bereinigt um rein finanzielle Transaktionen, wie Darlehensgewährungen und Darlehensrückflüsse oder den Erwerb und die Veräußerung von Beteiligungen, fallen die

²⁰ Bei den Stadtstaaten umfasst diese auch die kommunale Konjunkturkomponente.

²¹ Für die Jahre 2009 und 2010 wird dabei auf das vom Arbeitskreis „Steuerschätzungen“ (AKS) im November 2009 prognostizierte Steueraufkommen zurückgegriffen. – Zur Entwicklung der auf Basis des mHp-Filters berechneten Konjunkturkomponenten der Länder vgl. Schaubild C im Anhang.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Finanzierungssalden ähnlich hoch aus.²² Aber auch durch diese Bereinigung ist nicht ausgeschlossen, dass die in Tabelle 5.1 ausgewiesenen VGR-nahen Finanzierungssalden noch Sondereffekte enthalten, weil im Rahmen dieses Gutachtens keine tiefere länderspezifische Detailanalyse vorgenommen werden konnte.

Für das Jahr 2010 wurde für die Länder insgesamt eine Konjunkturkomponente in Höhe von -5,9 Mrd. € ermittelt, die dann mittels der Länderanteile am Steueraufkommen der Ländergesamtheit (Tabelle 5.1, Spalte 6) auf die Länder quotiert wurde (Tabelle 5.1, Spalte 7). Die Konjunkturkomponenten der Länder weisen eine Spannweite von -1,2 Mrd. € für Nordrhein-Westfalen bis zu -83 Mill. € für Bremen auf.

Tabelle 5.1
Haushaltskennzahlen der Länder
2010; in Mill. €

	bereinigte Einnahmen	bereinigte Ausgaben	bereinigter Finanzierungssaldo	Saldo der finanziellen Transaktionen	VGR-naher Finanzierungssaldo	Länderanteile am Steueraufkommen ¹ in %	Konjunkturkomponente ² (Steuerquotierung)	Länderanteile an der Bevölkerung ³ in %	Konjunkturkomponente ² (Einwohnerquotierung)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Baden-Württemb.	32 012	34 797	-2 785	26	-2 811	12,5%	- 710	13,1%	- 745
Bayern	38 457	41 916	-3 459	- 82	-3 377	14,9%	- 848	15,2%	- 867
Berlin	19 142	21 966	-2 824	- 49	-2 775	5,8%	- 410	4,2%	- 317
Brandenburg	9 343	10 105	- 762	- 90	- 672	3,2%	- 185	3,1%	- 175
Bremen	3 331	4 340	-1 009	- 44	- 966	1,1%	- 83	0,8%	- 68
Hamburg ⁴	9 013	10 861	-1 848	50	-1 898	2,8%	- 248	2,2%	- 213
Hessen	18 209	21 548	-3 340	- 45	-3 295	7,1%	- 402	7,4%	- 420
Mecklenburg-Vorp.	6 793	7 067	- 274	15	- 289	2,2%	- 126	2,0%	- 116
Niedersachsen	21 848	24 927	-3 079	276	-3 354	9,1%	- 516	9,7%	- 552
Nordrhein-Westf.	46 402	52 945	-6 542	264	-6 806	20,6%	-1 173	21,9%	-1 244
Rheinland-Pfalz	10 900	13 596	-2 697	- 398	-2 298	4,8%	- 273	4,9%	- 280
Saarland	2 792	3 532	- 740	- 40	- 702	1,2%	- 70	1,3%	- 72
Sachsen	16 065	16 429	- 364	- 158	- 206	5,4%	- 307	5,1%	- 291
Sachsen-Anhalt	9 094	9 810	- 717	32	- 749	3,1%	- 176	2,9%	- 166
Schleswig-Holst.	7 691	9 446	-1 755	- 46	-1 709	3,3%	- 187	3,5%	- 196
Thüringen	8 763	9 866	-1 103	- 42	-1 061	2,9%	- 167	2,8%	- 158

Quelle: AKS (2009), Länderfinanzministerien, eigene Berechnungen. –¹Quotierungsschlüssel: Anteile am Steueraufkommen des Jahres 2008 nach LFA und ABEZ. –² Bei den Stadtstaaten einschließlich der kommunalen Konjunkturkomponente. –³Quotierungsschlüssel: Bevölkerungsanteil des Jahres 2008. –⁴Die von Hamburg im Rahmen des Länderfinanzausgleichs geleisteten Zahlungen in Höhe von 150 Mill. € wurden nicht den bereinigten Gesamtausgaben zugeordnet.

Der überwiegende Teil der Haushaltsfehlbeträge der Länder im Jahr 2010 ist – wie in Schaubild 5.2 dargestellt – struktureller Natur.²³ Insbesondere Bremen, Saarland,

²² Diese Bereinigungen führen zu einer Annäherung an den Finanzierungssaldo, wie er in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bestimmt wird (VGR-naher Finanzierungssaldo).

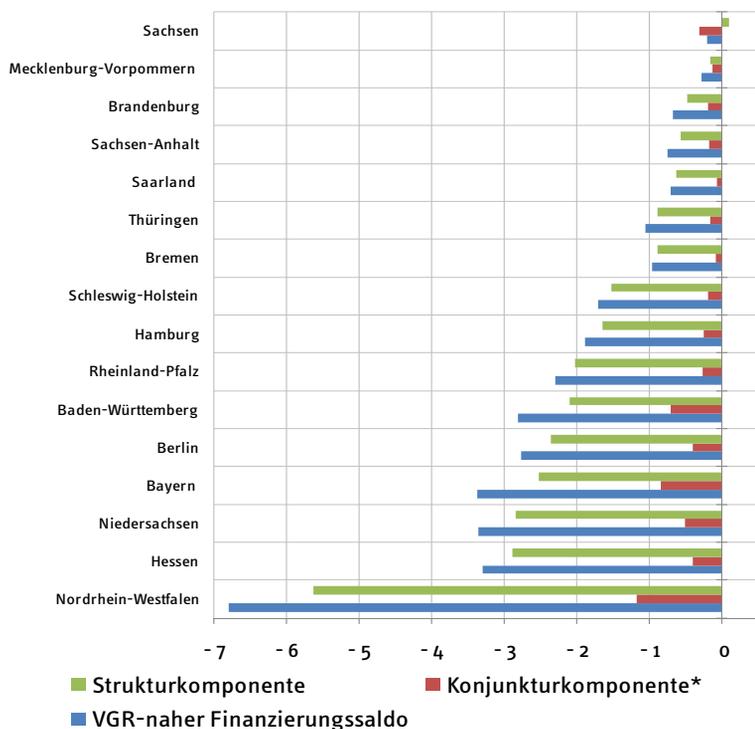
²³ Der Anstieg des strukturellen Budgetdefizits im Jahr 2009 ist zum einen darauf zurückzuführen, dass der Potentialpfad, der vor der Finanz- und Wirtschaftskrise erreicht wurde, auf absehbare Zeit nicht mehr erreicht werden dürfte. Zum anderen resultiert er daraus, dass die Finanzpolitik zur Bekämpfung der Krise expansiv ausgerichtet wurde. Die durch diskretionäre Maßnahmen beim Staatshaushalt insgesamt verursachten fiskalischen Impulse belaufen sich

Schleswig-Holstein, Hamburg, Rheinland-Pfalz und Hessen weisen einen hohen Konsolidierungsbedarf aus. Er beläuft sich in Relation zu den bereinigten Ausgaben jeweils auf mehr als 13%. In den übrigen Ländern sind die Konsolidierungserfordernisse geringer. Insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Bayern und Baden-Württemberg fallen sie mit weniger als 6% der bereinigten Ausgaben merklich geringer aus (Schaubild 5.3). Am günstigsten ist die finanzwirtschaftliche Lage in Sachsen, das als einziges Land einen strukturellen Überschuss (in Höhe von 100 Mill. €) ausweist.

Schaubild 5.2

Finanzierungssalden der Länder

2010; in Mrd. €; Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen

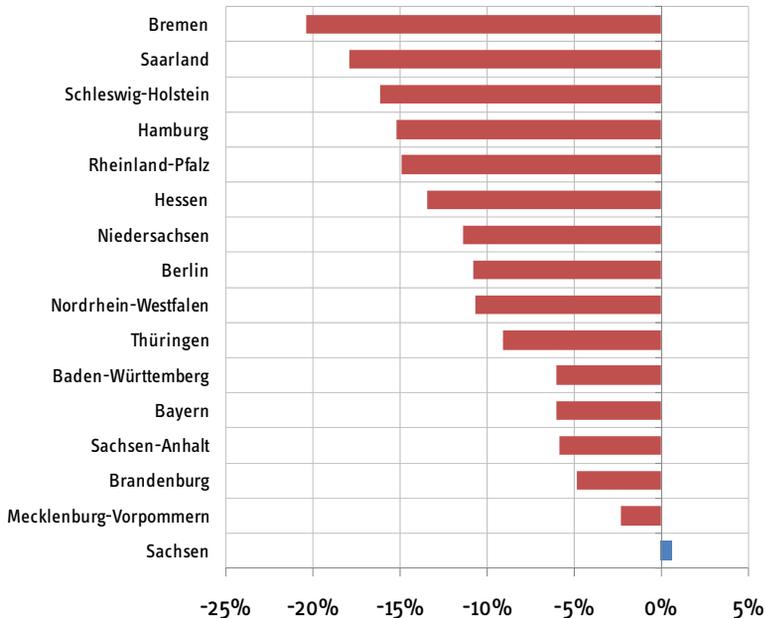


Quelle: AKS (2009), Angaben der Länderfinanzministerien, eigene Berechnungen. – *Bei den Stadtstaaten einschließlich der kommunalen Konjunkturkomponente.

in Relation zum nominalen Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2009 auf 1,4% und im Jahr 2010 auf 1,8% (GD 2009: 56).

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Schaubild 5.3
Strukturelle Finanzierungssalden¹ der Länder in Relation zu den bereinigten Ausgaben
2010



Quelle: AKS (2009), Länderfinanzministerien, eigene Berechnungen. - ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

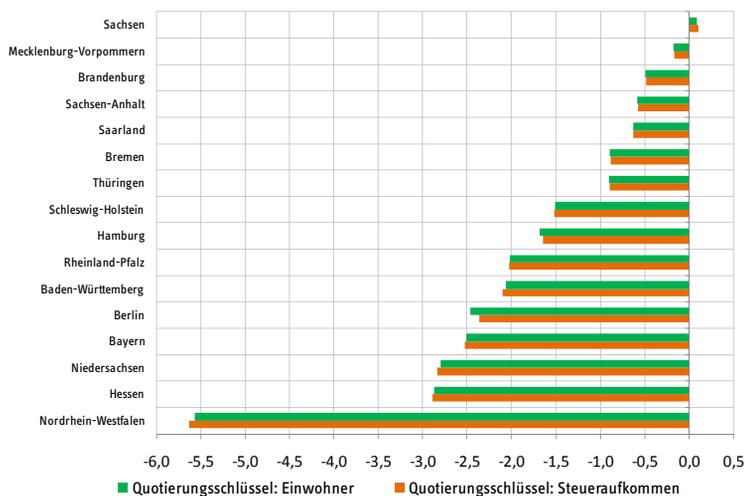
Die Quotierung der Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit auf die einzelnen Länder kann auch mittels der jeweiligen Länderanteile an der Bevölkerung vorgenommen werden. Wendet man diesen Quotierungsschlüssel auf die Konjunkturkomponente an, erhält man für das Jahr 2010 die in Tabelle 5.1 (Spalte 9) dargestellten konjunkturell zulässigen Defizite für die einzelnen Länder. Sie unterscheiden sich von den mit dem Quotierungsschlüssel „Länderanteile am Steueraufkommen“ ermittelten Werten, wobei sich die Unterschiede vor allem durch die Verwendung der gewichteten Einwohner im Verfahren des Länderfinanzausgleichs erklären. Eine Quotierung mit „gewichteten Einwohnern“ wäre ebenfalls umsetzbar, so dass sich die Ergebnisse bei beiden Quotierungsschlüsseln annähern würden.

Die auf Basis der beiden Quotierungsschlüssel berechneten unterschiedlichen Konjunkturkomponenten der Länder führen naturgemäß auch zu unterschiedlichen

Strukturkurkomponenten und damit letztlich auch zu unterschiedlichen Konsolidierungsbedarfen. Verwendet man statt der Anteile am Steueraufkommen die an der Bevölkerung, ergeben sich im Jahr 2010 für Berlin, Hamburg, Bremen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern geringfügig höhere strukturelle Defizite, für Saarland, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz, Hessen, Niedersachsen, Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen geringfügig geringere strukturelle Defizite. Für Sachsen ergibt sich ein etwas niedrigerer struktureller Überschuss (Schaubild 5.4).

Schaubild 5.4
Strukturelle Finanzierungssalden der Länder bei unterschiedlichen Quotierungsschlüsseln

2010; in Mrd. €



Quelle: BMF 2009c, Länderfinanzministerien, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Ausgliederungen aus den Kernhaushalten der Länder in Sonderhaushalte erschweren Aussagen zum Konsolidierungsbedarf der einzelnen Länder. Derartige Ausgliederungen müssen bei der Berechnung der konjunkturbereinigten Haushalte berücksichtigt werden, damit die verfassungsmäßigen Kreditgrenzen nicht unterlaufen werden. Ungeachtet dieser Einschränkungen und unabhängig davon, welche Quotierung der Konjunkturkomponente verwendet wird, bestehen in den meisten Ländern jedoch strukturelle Defizite, deren Abbau erhebliche Konsolidierungsanstrengungen erfordern wird.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

5.2 Ermittlung der Konjunktur- und der Strukturkomponenten der Länderhaushalte im Zeitraum 2001 bis 2008

Die retrospektive Analyse soll aufzeigen, wie sich die strukturellen Finanzierungssalden in den Jahren 2001 bis 2008 entwickelt haben. Eine *ex post*-Betrachtung liefert zwar keine Hinweise auf die Auswirkungen, die diese Regelungen auf die Aufstellung und den Vollzug der Länderhaushalte in der Vergangenheit gehabt hätten. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass Haushaltsaufstellung und -vollzug anders erfolgt wären, wenn eine Schuldenbremse schon früher eingeführt worden wäre.

Ländergesamtheit

Zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts wiesen die Länderhaushalte hohe Defizite auf. Die bereinigten Ausgaben überstiegen die bereinigten Einnahmen im Jahr 2002 in finanzstatistischer Abgrenzung um 31,2 Mrd. €. Danach verbesserte sich die Haushaltslage deutlich. Das Defizit der Ländergesamtheit verringerte sich bis 2006 auf 10 Mrd. €, und in den Jahren 2007 und 2008 konnten Überschüsse von 8 Mrd. bzw. 0,6 Mrd. € erzielt werden (StaBu 2001-2008). Der VGR-nahe Finanzierungssaldo entwickelte sich ähnlich. Er verringerte sich von insgesamt 30,9 Mrd. € im Jahr 2002 auf 11,1 Mrd. € im Jahr 2006. In den Jahren 2007 und 2008 konnten vorübergehend Überschüsse von 2,3 Mrd. bzw. 3,6 Mrd. € erzielt werden (Tabelle 5.2).

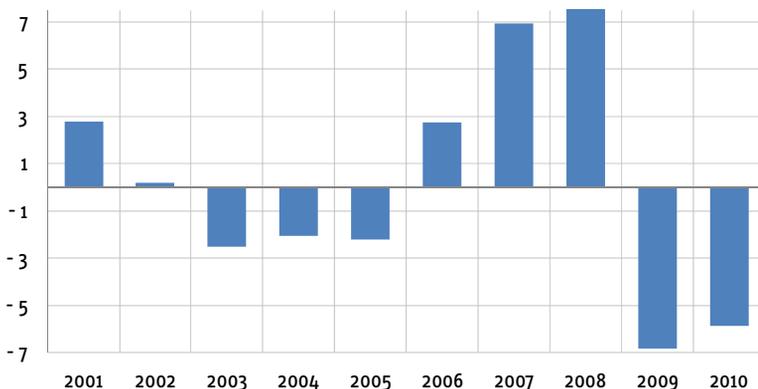
Tabelle 5.2
VGR-nahe Finanzierungssalden der Länder
 2001 – 2008; in Mill. €

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baden-Württemb.	-1 652	-2 749	-2 224	-2 140	-2 309	-1 439	1 427	1 308
Bayern	- 545	-1 818	-2 450	-1 313	-1 189	241	2 568	2 850
Berlin	-3 689	-4 724	-4 205	-3 157	-1 768	-1 578	- 52	775
Brandenburg	- 549	-1 553	-1 005	- 472	- 450	- 284	492	151
Bremen	- 442	- 699	- 880	-1 028	-1 191	- 855	- 781	- 417
Hamburg	-1 407	- 832	- 919	-1 560	- 828	- 32	- 260	- 78
Hessen	-1 581	-2 355	-2 026	-2 170	-1 740	-1 044	-1 082	-1 133
Mecklenburg-Vorp	- 478	- 933	- 884	- 627	- 374	- 34	360	388
Niedersachsen	-3 321	-3 933	-3 453	-1 946	-2 634	- 805	- 636	- 498
Nordrhein-Westf.	-6 680	-4 651	-6 779	-6 785	-4 244	-3 191	-1 090	68
Rheinland-Pfalz	-1 067	-1 566	-1 471	-1 198	-1 200	- 730	- 265	- 763
Saarland	- 14	- 432	- 492	- 415	- 739	- 669	- 372	- 487
Sachsen	- 12	- 914	- 461	- 307	80	1 136	2 044	1 276
Sachsen-Anhalt	- 977	-1 477	-1 164	- 988	- 863	- 516	124	98
Schleswig-Holst.	- 792	-1 137	-1 190	- 940	-1 521	- 838	- 345	- 279
Thüringen	- 738	-1 120	- 980	-1 231	- 968	- 452	214	359
Gesamtheit	-23 946	-30 893	-30 583	-26 277	-21 938	-11 090	2 346	3 618

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Die berechneten Konjunkturkomponenten der Ländergemeinschaft schwankten in den Jahren 2001 bis 2010 beträchtlich – von Überschüssen in Höhe von 7,8 Mrd. € im Jahr 2008 bis zu Defiziten in Höhe von 6,6 Mrd. € im Jahr 2009. Die konjunkturellen Schwankungen haben sich in den Jahren 2003 bis 2005 sowie in 2009 und 2010 belastend, in den Jahren 2001 und 2002 und 2006 bis 2008 entlastend auf die Länderhaushalte ausgewirkt (Schaubild 5.5).

Schaubild 5.5
Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit
2001-2010; in Mrd. €



Quelle: AKS (2009), Länderfinanzministerien, StaBu (2001-2008), eigene Berechnungen.

Die neuen Verschuldungsregeln hätten die budgetären Handlungsspielräume der Länder in den Jahren 2001 bis 2008 merklich begrenzt. Defizite wären lediglich von 2003 bis 2005 zulässig gewesen, während in den Jahren 2001 und 2002 sowie von 2006 bis 2008 aufgrund der guten Konjunktur Überschüsse erforderlich gewesen wären. Tatsächlich wurden aber in allen Jahren höhere Defizite realisiert bzw. geringere Überschüsse erwirtschaftet als es die zukünftige Schuldenregel vorgegeben hätte.

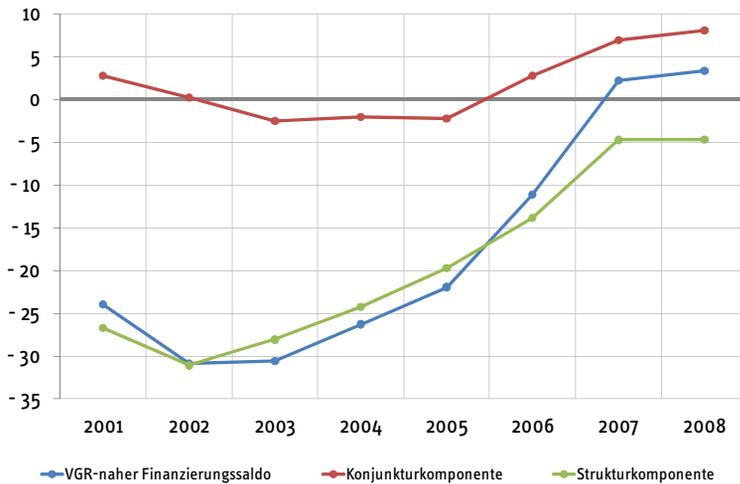
Die hohen Haushaltsfehlbeträge der Ländergesamtheit zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts waren überwiegend struktureller Natur (Schaubild 5.6). Zwar wurden die hohen strukturellen Fehlbeträge seit 2002 merklich zurückgeführt, strukturell ausgeglichene Haushalte wurden aber nicht erzielt. Die einzelnen Länderhaushalte entwickelten sich sehr unterschiedlich. So konnten Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen ihre Haushaltslage ab 2005 deutlich verbessern, zumindest zeitweise konnten strukturell-

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

le Überschüsse erzielt werden. Die übrigen Länder erzielten seit 2005 deutlich geringere strukturelle Haushaltsverbesserungen.

Schaubild 5.6
Finanzierungssalden sowie Konjunktur¹- und Strukturkomponenten der Ländergesamtheit

2001-2008; in Mrd. €

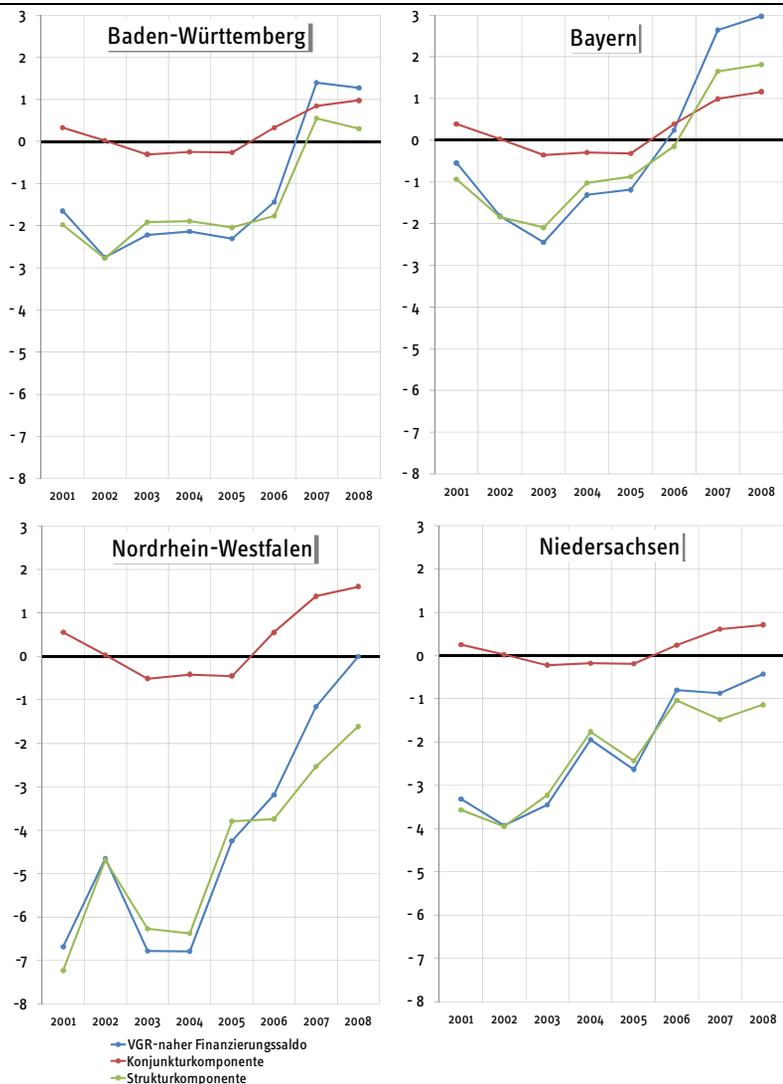


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. - ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

Westdeutsche Flächenländer

Die VGR-nahen Finanzierungssalden und die strukturellen Komponenten entwickelten sich in den westdeutschen Flächenländern in den Jahren 2001 bis 2008 sehr unterschiedlich (Schaubild 5.7). Die Haushaltslage von Baden-Württemberg und Bayern verbesserte sich deutlich: Die strukturellen Defizite verringerten sich kontinuierlich und für die Jahre 2007 und 2008 errechnen sich strukturelle Überschüsse.

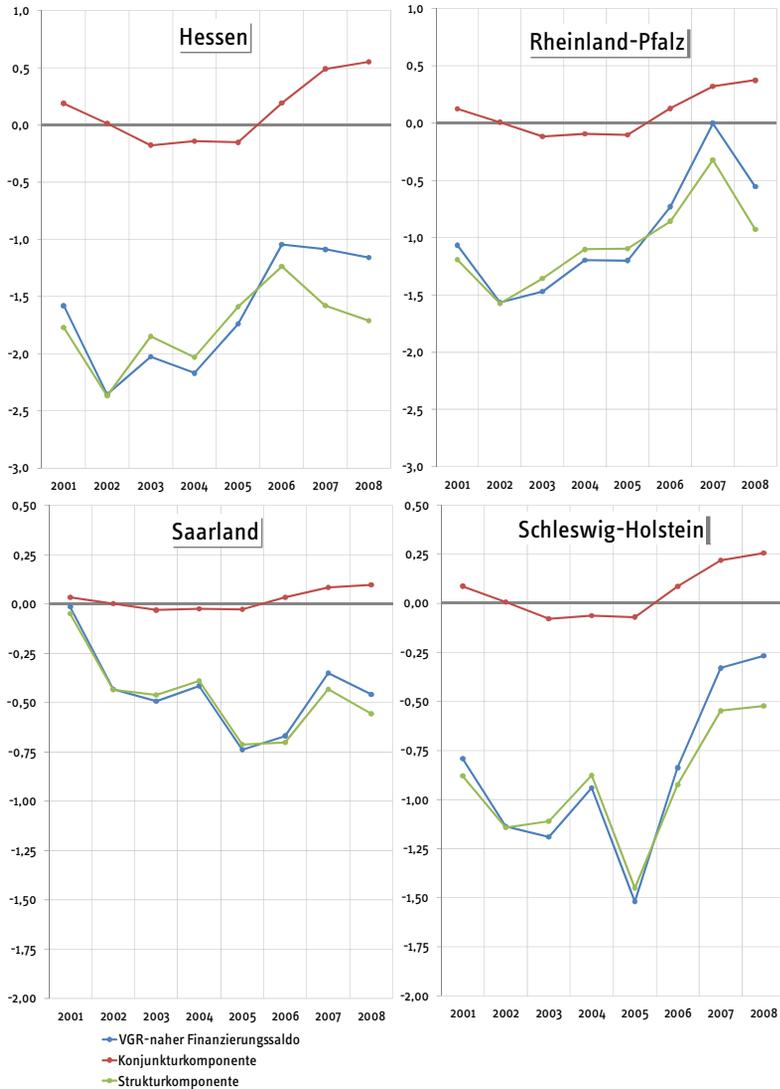
Schaubild 5.7
Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der westdeutschen Flächenländer
 2001 – 2008; in Mrd. €



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. – ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

noch Schaubild 5.7
Finanzierungssalden sowie Konjunktur¹- und Strukturkomponenten der westdeutschen Flächenländer
 2001 – 2008; in Mrd. €



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. – ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

In Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen ergaben sich sinkende strukturelle Defizite. Dies ist in Hessen, Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz erst ab Mitte des vergangenen Jahrzehnts zu beobachten. In 2008 wiesen diese Länder jedoch hohe Fehlbeträge aus. Im Saarland verschlechterte sich die strukturelle Haushaltssituation seit Anfang des vergangenen Jahrzehnts, wobei allerdings bei der Bewertung zu berücksichtigen ist, dass das Land bis 2004 SoBEZ zur Haushaltssanierung erhielt.

Der Konsolidierungsbedarf pro Einwohner betrug im Jahr 2008 im Saarland 537 €. In Rheinland-Pfalz (230 €), Hessen (281 €), Schleswig-Holstein (185 €), Niedersachsen (143 €) und Nordrhein-Westfalen (90 €) fiel er geringer aus. In Bayern und Baden-Württemberg konnten hingegen strukturelle Überschüsse von 144 € bzw. 28 € je Einwohner erzielt werden.

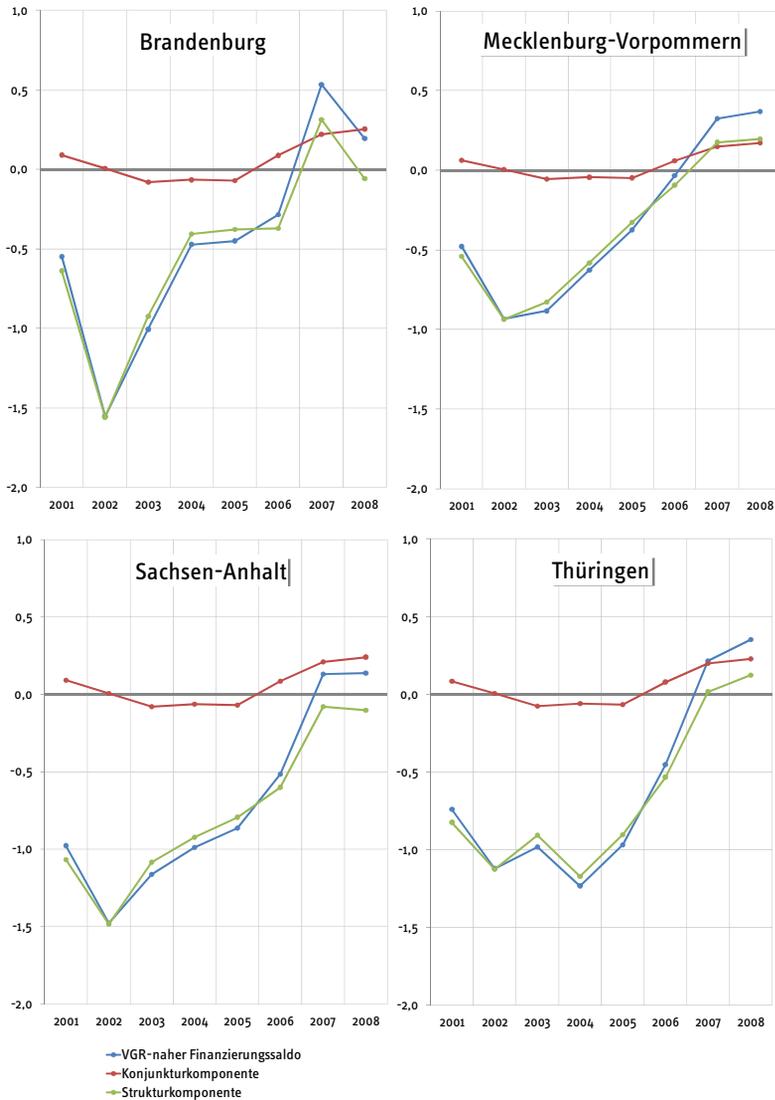
Ostdeutsche Länder

Ein Vergleich der fünf ostdeutschen Länder zeigt ein homogeneres Bild. In allen Ländern verringerte sich in den vergangenen Jahren das strukturelle Defizit weitestgehend (Schaubild 5.8). Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen wiesen am Ende des Untersuchungszeitraums strukturelle Überschüsse aus. Diese Länder hätten, vorausgesetzt es lagen keine unberücksichtigten Einmaleffekte vor, die Anforderungen der Schuldenbremse in diesen Jahren erfüllt. Dagegen errechnen sich für das Jahr 2008 in Brandenburg und Sachsen-Anhalt noch geringe strukturelle Defizite. Der daraus resultierende Konsolidierungsbedarf belief sich auf 23 € je Einwohner in Brandenburg und auf 43 € je Einwohner in Sachsen-Anhalt.

Bedeutsam für die Haushaltslage der ostdeutschen Länder sind in den kommenden Jahren die im Zeitablauf degressiv verlaufenden Sonderbedarfs-Bundesergänzungszuweisungen „zur Deckung von teilungsbedingten Sonderlasten aus dem bestehenden starken infrastrukturellen Nachholbedarf und zum Ausgleich unterproportionaler kommunaler Finanzkraft“ nach §11 (3) FAG. Sie fallen für alle ostdeutschen Länder und für Berlin an und betragen im Jahr 2008 mehr als 10 Mrd. €. Ende 2019 – wenn die im Grundgesetz verankerte Schuldenbegrenzung in Kraft tritt – werden diese Sonderzuweisungen jedoch nur noch knapp 2 Mrd. € betragen, ab 2020 werden sie auslaufen. Die schrittweise Rückführung dieser vom Bund geleisteten Zahlungen wird die ostdeutschen Länder vor große Herausforderungen stellen, zumal bei einem weiteren Rückgang der Bevölkerung auch die Zuweisungen im Rahmen des Finanzausgleichs geringer ausfallen werden.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

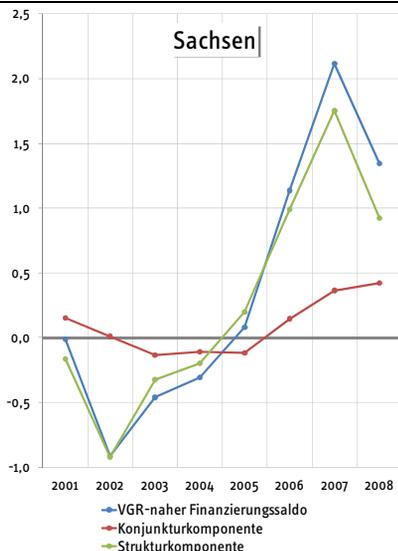
Schaubild 5.8
Finanzierungssalden sowie Konjunktur¹- und Strukturkomponenten der ostdeutschen Länder
 2001 – 2008; in Mrd. €



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. – ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

noch Schaubild 5.8 Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten der ostdeutschen Länder

2001 – 2008; in Mrd. €



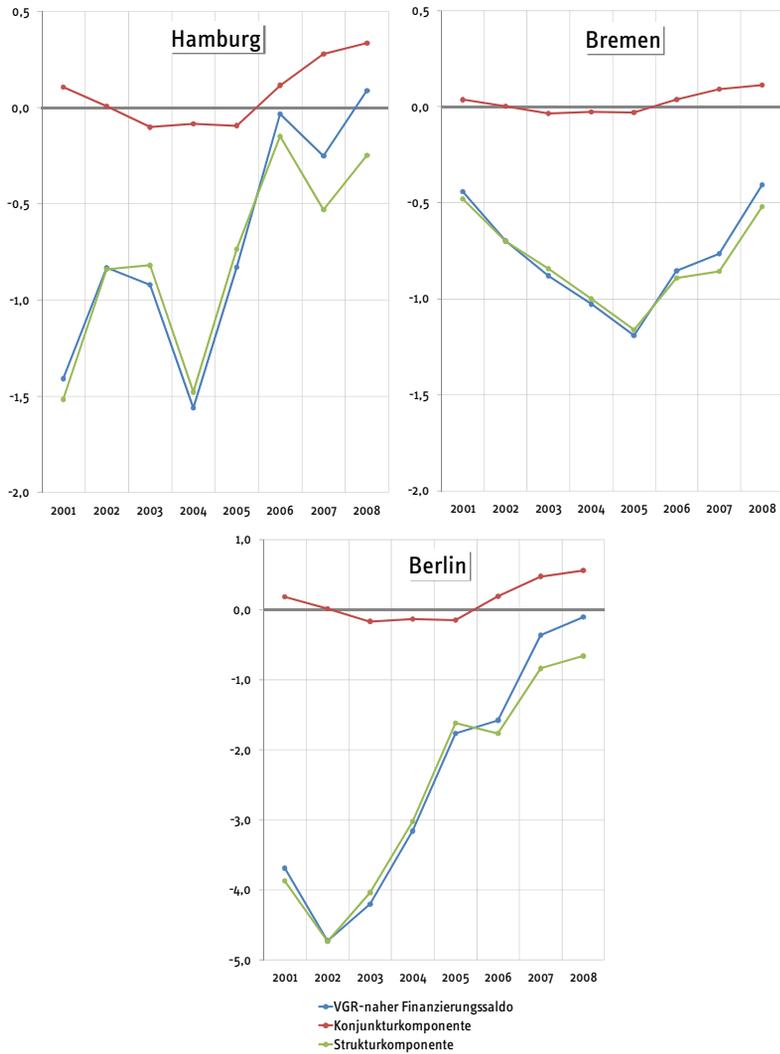
Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. – Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

Stadtstaaten

In den drei Stadtstaaten entwickelte sich die Haushaltslage von 2001 bis 2008 unterschiedlich (Schaubild 5.9). So konnte Berlin in diesem Zeitraum sein strukturelles Defizit merklich abbauen; der Konsolidierungsbedarf je Einwohner betrug im Jahr 2008 noch 162 €. Dagegen nahm das strukturelle Defizit in Bremen zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts noch zu und konnte erst ab 2005 verringern werden. Im Jahr 2008 wies Bremen mit 490 Mill. € ein höheres strukturelles Defizit auf als im Jahr 2001 (470 Mill. €). Bezogen auf die Einwohnerzahl belief sich damit der Konsolidierungsbedarf auf 740 €. Beide Länder, Berlin und Bremen, sind Empfängerländer im Länderfinanzausgleich. Ihre Haushaltslage wird somit durch die Geberländer verbessert. Zusätzlich ist für Berlin herauszustellen, dass es im Jahr 2008 allein nach §11 (3) FAG einen Betrag von 1,9 Mrd. € zur Deckung teilungsbedingter Sonderlasten bezogen hat. Ähnlich wie bei den neuen Ländern gilt für Berlin, dass diese Zahlungen bis zum Jahr 2019 degressiv gestaltet sind und dann nur noch ca. 400 Mill. € betragen werden.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Schaubild 5.9
Finanzierungssalden sowie Konjunktur¹- und Strukturkomponenten der Stadtstaaten
 2001 - 2008; in Mrd.€



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. - ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

In Hamburg entspannte sich die Haushaltslage seit Mitte des vergangenen Jahrzehnts, das strukturelle Defizit konnte merklich verringert werden. Im Jahr 2008 betrug der Konsolidierungsbedarf je Einwohner nur noch 140 € im Vergleich zu 850 € im Jahr 2004. Dies ist insofern bemerkenswert, als der Haushalt der Hansestadt im Rahmen des Länderfinanzausgleichs durch Zahlungen von mehreren hundert Millionen € jährlich belastet wurde. Zudem erhält Hamburg keine Kompensation für überdurchschnittlich hohe Kosten der politischen Führung, wie es immerhin bei 10 der 16 Länder der Fall ist.

5.3 Die Schuldenbremse im Haushaltsvollzug – Analyse für Nordrhein-Westfalen

Dieser Abschnitt verdeutlicht am Beispiel von Nordrhein-Westfalen die Anwendung und die Konsequenzen des in Kapitel 4 vorgeschlagenen Verfahrens - beginnend von der Haushaltsplanung über den Haushaltsvollzug bis hin zur Haushaltsrechnung.

5.3.1 Planung, Beratung, Verabschiedung und Vollzug von Länderhaushalten

Ein Länderhaushalt durchläuft von der Erstellung und der Beratung des Haushaltsentwurfs über die Verabschiedung des Haushalts (im Jahr $t-1$ für das Jahr t) bis hin zu seiner Umsetzung und schließlich Kontrolle verschiedene Phasen. Die Aufstellung eines Haushaltsentwurfs für das Jahr t beginnt in der Regel mehr als 12 Monate vor dem Jahr, für das der Haushalt gilt (also zum Ende des Jahres $t-2$). Zu Beginn der Planungsphase wird der Mittelbedarf beim Finanzministerium angemeldet und dort zusammengestellt. Beim erwarteten Steueraufkommen werden von den jeweiligen Landesregierungen in der Regel die im Mai prognostizierten Ergebnisse des unabhängigen Arbeitskreises „Steuerschätzungen“ (AKS) zugrundegelegt, die auf den gesamtwirtschaftlichen Eckwerten der Bundesregierung basieren.

Der Haushaltsentwurf wird dann in der Landesregierung abgestimmt und anschließend dem Landtag zugeleitet. Der Entwurf wird dort in mehreren Lesungen beraten und in der Regel zum Jahresende von $t-1$ als Haushaltsgesetz verabschiedet, wobei in einigen Ländern das vom AKS im November des Jahres $t-1$ prognostizierte Steueraufkommen für das Jahr t berücksichtigt wird.

5.3.2 Haushaltseckdaten 2008 in Nordrhein-Westfalen

Exemplarisch für den zeitlichen Ablauf wird hier der Haushaltsplan 2008 in Nordrhein-Westfalen dargestellt. Der Haushaltsplanentwurf für das Jahr 2008 und

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

das Zahlenwerk der mittelfristigen Finanzplanung des Landes Nordrhein-Westfalen wurden im Juni 2007 vorgelegt. Darin wurden unter anderem die Schätzergebnisse des AKS einbezogen, der Anfang Mai 2007 seine Aufkommensprognose erstellt hatte. Am 22. August 2007 wurde der Haushaltsplanentwurf in den Landtag eingebracht. Im Dezember 2007 wurde der Haushalt im Landtag unter Berücksichtigung der aktualisierten Aufkommensprognose des AKS verabschiedet.

Am 31. März 2008 wurde ein Nachtragshaushalt beschlossen, um dem Land die Übernahme von Garantien für das von der Finanzkrise betroffene und in eine Zweckgesellschaft ausgegliederte Portfolio der WestLB zu ermöglichen (Schrödter 2008). Im Juni 2008 folgte ein zweiter Nachtrag, der die Mehrausgaben aus dem Haushaltsvollzug und die nach oben revidierte Aufkommensprognose des AKS berücksichtigte; diese Änderungen glichen sich per saldo aus. Im November 2008 erfolgte die Vorlage des dritten Nachtrags, in dem geplante Mehrausgaben durch das vom AKS prognostizierte höhere Steueraufkommen ausgeglichen wurden.

Nachdem im Planungsprozess für das Jahr 2008 sowohl die Einnahmen als auch die geplanten Ausgaben – einschließlich der Sonderzuführungen zum Risikofonds (931 Mill. €) und zum Abrechnungsfonds (356 Mill. €) – höher veranschlagt worden waren (Tabelle 5.3), fielen in der *ex post*-Betrachtung nur die Einnahmen höher aus als in der Haushaltsplanung zugrunde gelegt, während es zu keiner weiteren Ausgabensteigerung kam. Das Ist-Ergebnis bei den Einnahmen war um knapp 0,8 Mrd. € höher, die Nettoneuverschuldung mit 1,1 Mrd. € um 0,7 Mrd. € geringer als im Haushaltsplan zugrunde gelegt. Ausschlaggebend für die Mehreinnahmen war das konjunkturell bedingt höhere Steueraufkommen.

Die Anwendung und die Konsequenzen des in Kapitel 4 vorgeschlagenen Verfahrens werden in der Folge von der Aufstellung des NRW-Haushalts für das Jahr 2008 im Jahr 2007 über den Vollzug des Haushalts im Jahr 2008 bis hin zur Haushaltsrechnung im Jahr 2009 anhand von Echtzeit-Schätzungen dargestellt. Dabei werden zum einen die auf Basis der dem AKS von der Bundesregierung vorgegebenen gesamtwirtschaftlichen Eckwerte prognostizierten Steuereinnahmen verwendet. Darüber hinaus werden den Berechnungen wiederum die von der EU-Kommission veröffentlichten BIP-Prognosen und Produktionslücken zugrunde gelegt.

Tabelle 5.3
Haushaltsplanung in Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2008
 in Mill. €

Zeitpunkt	bereinigte Ausgaben	bereinigte Einnahmen	Steuer-einnahmen	Finanzierungs-saldo	Saldo finanzieller Transaktionen	VGR-naher Finanzierungs-saldo
Haushaltsplanung für 2008						
Haushaltsplanentwurf 2008	50 723	48 644	41 140	-2 079	195	-2 274
Haushaltsplan 2008	51 137	49 275	41 520	-1 862	195	-2 057
Haushaltsvollzug in 2008						
2. Nachtrag 2008	51 160	49 298	41 630	-1 862	195	-2 057
3. Nachtrag 2008	51 675	49 813	41 880	-1 862	195	-2 057
Haushaltsrechnung für 2008						
Ist-Ergebnis 2008	51 194	50 050	42 118	-1 143	154	-1 297

Quellen: Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2007), Haushaltsplan 2008. – Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2008), Haushaltsgesetz; Nachtragshaushaltsplan 2008 und 2. Nachtragshaushaltsplan 2008; 3. Nachtragshaushaltsplan 2008. – http://www.fm.nrw.de/haushalt_und_finanplatz/haushalt/03_haushaltsplaene/index.php.

Nachdem die EU-Kommission noch im Frühjahr 2007 eine positive Produktionslücke (Überauslastung der gesamtwirtschaftlichen Produktionskapazitäten) für das Jahr 2008 von 0,9% des potenziellen BIP und im Herbst 2007 eine von 0,6% zugrunde gelegt hatte, veranschlagte sie in 2008 die positive Produktionslücke auf 0,9% (Frühjahr) bzw. 1,6% (Herbst) und in 2009 sogar auf 3,0% (Frühjahr) (EU-Commission 2007a, 2007b, 2008a, 2008b und 2009). Die höhere positive Produktionslücke war nicht auf eine zunehmende konjunkturelle Dynamik im Jahr 2008 zurückzuführen, im Gegenteil: die Konjunkturprognosen für 2008 wurden schrittweise nach unten korrigiert, wie die gesamtwirtschaftlichen Vorgaben für den AKS zeigen (Tabelle 5.4). Entscheidend für die höhere positive Produktionslücke war vielmehr die Neubewertung der gesamtwirtschaftlichen Perspektiven im Zuge der sich abzeichnenden Konjunkturkrise, die dazu führte, dass das BIP-Potenzial merklich geringer veranschlagt wurde.

Die im Zeitablauf vorgenommenen Anpassungen sowohl der BIP-Prognose als auch der Einschätzung für das BIP-Potenzial spiegeln sich in der berechneten Konjunkturkomponente wider: Die im Vollzug und bei Abrechnung des Haushalts allmählich nach oben revidierte positive Produktionslücke hätte dazu geführt, dass auch der konjunkturell erforderliche Überschuss schrittweise höher veranschlagt worden und mit 1,4 Mrd. € deutlich höher ausgefallen wäre als zunächst geplant (Tabelle 5.5).

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Tabelle 5.4
Vorgaben zum realen BIP für die Prognosen des Arbeitskreises „Steuerschätzungen“ für das Jahr 2008

Zeitpunkt		2005	2006	2007	2008
Mai 2007	Mrd. €	2 129,3	2 186,5	2 236,4	2 290,0
	Veränd. gg. Vj. in %	0,9	2,7	2,3	2,4
November 2007	Mrd. €	2 122,1	2 183,0	2 236,0	2 281,3
	Veränd. gg. Vj. in %	0,8	2,9	2,4	2,0
Mai 2008	Mrd. €	2 122,1	2 183,0	2 237,2	2 276,0
	Veränd. gg. Vj. in %		2,9	2,5	1,7
November 2008	Mrd. €		2 187,9	2 241,7	2 280,9
	Veränd. gg. Vj. in %		3,0	2,5	1,7
Mai 2009	Mrd. €		2 187,9	2 241,7	2 270,8
	Veränd. gg. Vj. in %		3,0	2,5	1,3

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Statistisches Bundesamt. – Grau hinterlegte Felder = Ist-Daten.

Tabelle 5.5
Finanzierungssalden sowie Konjunktur- und Strukturkomponenten in Haushaltsplanung und -vollzug des Landes Nordrhein-Westfalen für das Jahr 2008
in Mill. €

Zeitpunkt	VGR-naher Finanzierungssaldo	Konjunkturkomponente	Struktureller Finanzierungssaldo
Haushaltsplanung für 2008			
Frühjahr 2007	- 2 274	431	- 2 705
Herbst 2007	- 2 057	304	- 2 361
Haushaltsvollzug in 2008			
Frühjahr 2008	- 2 057	447	- 2 504
Herbst 2008	- 2 057	739	- 2 796
Haushaltsrechnung für 2008			
Frühjahr 2009	- 1 297	1 428	- 2 725

Quelle: Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, eigene Berechnungen.

Nach unseren Berechnungen haben sich dagegen beim Vollzug des Haushalts keine strukturellen Verbesserungen eingestellt²⁴. Zwar hätten die sich in der Planungsphase, also von der Erstellung bis zur Verabschiedung des Haushalts, einstel-

²⁴ Die berechneten strukturellen Defizite könnten allerdings durch etwaige Sonderfaktoren und Einmalmaßnahmen geprägt sein, da die Finanzierungssalden im Rahmen dieser Untersuchung nicht um Sonderfaktoren bereinigt wurden. Die Ergebnisse sind insofern noch von eingeschränkter Aussagekraft.

lenden Änderungen der finanz- und gesamtwirtschaftlichen Daten eine Minderung des strukturellen Defizits nach sich gezogen. Eine solche Minderung stellte sich aber beim Vollzug des Haushalts nicht ein. Das in der Haushaltsrechnung auf Basis der Ist-Ergebnisse vom Frühjahr 2009 errechnete strukturelle Defizit fiel mit 2,7 Mrd. € vielmehr um knapp 0,4 Mrd. € höher aus als die auf Basis des Haushaltsplans errechnete strukturelle Unterfinanzierung.

Die Konjunkturkomponente wurde im Rahmen dieses Gutachtens auf Basis aktualisierter Potentialschätzungen berechnet, um etwaige aus einer neuen Einschätzung des BIP-Potentials resultierende finanzwirtschaftliche Konsequenzen nicht auszublenken. Dagegen verwendet der Bund die im Herbst des Jahres t-1 vorliegenden Schätzergebnisse zur Produktionslücke für das Jahr t und passt die Konjunkturkomponente des Bundes zum Zeitpunkt der Haushaltsabrechnung nicht durch Neuschätzung des Potenzials, sondern mit Hilfe der Abweichung der realisierten von der im Herbst t-1 geschätzten BIP-Entwicklung an, da es beim Produktionspotenzial – wie oben dargestellt – häufig zu deutlichen Revisionen der Schätzergebnisse kommt. Eine entsprechende Vorgehensweise ist auch für die Länder möglich.

6. Quantifizierung unterschiedlicher Schätzmethoden der Produktionslücke

Bei der bisherigen Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länder wurde die Produktionslücke mit dem Produktionsfunktionsansatz der EU-Kommission geschätzt. Im Folgenden wird die Frage erörtert, welchen Einfluss es auf die Größe der Konjunkturkomponente hätte, wenn die Produktionslücke stattdessen mit einem mHP-Filter bestimmt würde.

6.1 Vergleich der Konjunkturkomponenten der Jahre 2001 bis 2008 gemäß Produktionsfunktionsansatz und mHP-Filter

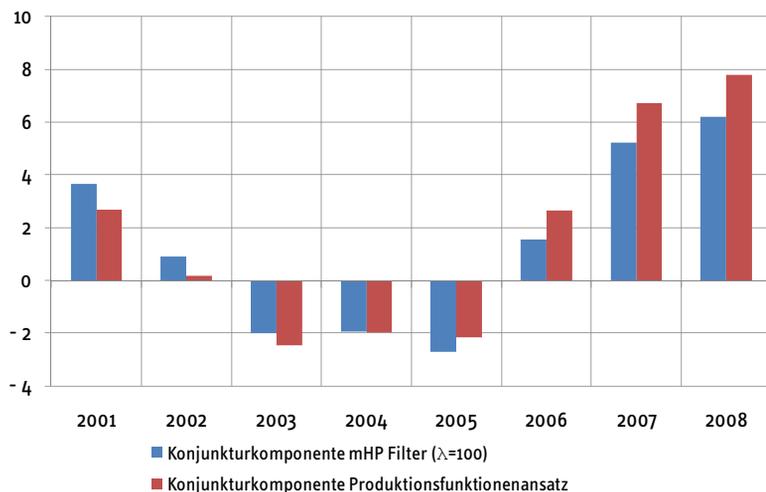
In Schaubild 6.1 werden die Konjunkturkomponenten gemäß EU-Verfahren und mHP-Filter in den Jahren 2001 bis 2008 verglichen; hierbei wurde beim mHP-Filter der übliche Wert von 100 für den Glättungsparameter verwendet. Mit Ausnahme des Jahres 2004 unterscheiden sich die mit dem EU-Verfahren und dem mHP-Filter geschätzten Konjunkturkomponenten des Finanzierungssaldos deutlich voneinander. In den Jahren 2007 und 2008 liegen die positiven Konjunkturkomponenten bei Verwendung des mHP-Filters mit 5,2 und 6,2 Mrd. € deutlich unter den Ergebnissen der EU (6,7 und 7,8 Mrd. €). Da der aktuelle Rand die zulässigen Verschuldungsgrenzen bestimmt, ist er auch in diesem Vergleich von besonderem Interesse. Für das laufende Jahr 2010 wird auf Basis der Steuerschätzung des AKS beim mHP-Filter mit -7,5 Mrd. € eine deutlich höhere negative Konjunkturkomponente ausgewiesen als beim Produktionsfunktionsansatz (-5,7 Mrd. €). Am aktuellen Rand lässt der mHP-Filter bei einem Glättungsparameter von 100 somit eine sehr viel höhere Nettoneuverschuldung (plus 1,8 Mrd. €) zu als der Produktionsfunktionsansatz.

Es ist allerdings keineswegs offensichtlich, welche Schlussfolgerungen aus dieser Beobachtung für die – langfristig gültige – Verfahrensauswahl zu treffen sind. Das IMK rät dem Land Nordrhein-Westfalen beispielweise, möglichst alle Interpretationsspielräume beim Konjunkturbereinigungsverfahren so zu nutzen, dass die ausgewiesene Konjunkturkomponente maximiert und damit die Strukturkomponente im Jahr 2010 minimiert wird (Truger et al. 2009).

Die Frage, welcher Glättungsparameter verwendet werden sollte, ist dagegen tatsächlich nicht einfach zu beantworten. Es wäre jedoch verfehlt, die Wahl des Verfahrens zur Umsetzung der Schuldenbremse durch ein Schielen auf die aktuelle Situation zu beantworten. Der gesamtwirtschaftliche Einbruch der Jahre 2008 und 2009 war ein außergewöhnliches Ereignis. Wenn die Schuldenbremse für die Län-

der ab dem Jahr 2020 effektiv greifen wird, dürfte sich die Situation aller Voraussicht nach normalisiert haben, auf welchem Niveau des durchschnittlichen Wirtschaftswachstums auch immer. Die Länder müssen sich also heute fragen, was dann aus ihrer Sicht das Beste ist. Die Wahl des Glättungsparameters bestimmt letztlich ausschließlich die Variation der Konjunkturkomponente über den Zyklus. Die Wahl eines Wertes für den Glättungsparameter vermindert aber nicht die grundsätzliche Effektivität der Verschuldungsregel, d.h. in allen Varianten wird in der mittleren Frist eine strukturelle Verschuldung – zumindest im Idealfall – verhindert.

Schaubild 6.1
Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit bei mHP-Filter (100) und EU-Verfahren im Vergleich
 2001 bis 2008; in Mrd. €



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von StaBu (2009a) sowie von Angaben der Europäischen Kommission und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

Eine Schuldenbremse müsste sowohl im Abschwung als auch im Aufschwung eingehalten werden. Deshalb ist auch eine kurzfristige Orientierung an den resultierenden Strukturkomponenten im Jahr 2010, die dann bis 2020 abzubauen wären, nicht zielführend. Wenn sich eine Regierung auf ein stark konjunkturreaktives Verfahren einlässt, kann es sich im Abschwung stärker verschulden, muss jedoch im Aufschwung diese höhere Verschuldung spiegelbildlich wieder durch höhere Haushaltsüberschüsse kompensieren. Trotz konjunkturell guter Kassenlage die notwendige Ausgabendisziplin zu wahren, ist politisch aber umso schwieriger, je

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

höher der erforderliche Haushaltsüberschuss ist. Erfahrungsgemäß war genau dies eines der großen Probleme der bisherigen Verschuldungsregeln. Generell gilt, dass man – solange keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse dagegen sprechen – bei einem einmal gewählten Verfahren bleiben sollte, um der geforderten Konsistenz- und Symmetrieeigenschaft des Konjunkturbereinigungsverfahrens Genüge zu tun und sich gerade nicht dem bei Realisierung des IMK-Vorschlags provozierten Vorwurf auszusetzen, man manipulierte die Finanzierungssalden.

6.2 Echtzeit-Produktionslücken am Beispiel des Haushaltsjahres 2008

Wie in Abschnitt 5.3 wird in diesem Abschnitt eine exemplarische Betrachtung des Haushaltsprozesses des Jahres 2008 durchgeführt. Fokus der Untersuchung ist hier allerdings nicht nur die Variation der Produktionslücken im Prozess von Haushaltsplanung bis Haushaltsrechnung, sondern darüber hinaus ein Vergleich des EU-Verfahrens mit dem mHP-Filter. Damit soll gezeigt werden, wie stabil die Eckwerte der Haushaltsplanung jeweils sind.

Tabelle 6.1 zeigt jeweils für das Jahr 2008 die Produktionslücken gemäß mHP-Filter (bei verschiedenen Glättungsparametern) im Vergleich zu den Angaben der EU auf Basis des Produktionsfunktionsansatzes. Wie in Abschnitt 5.3 wird in den einzelnen Schritten für das Haushaltsjahr 2008 jede Berechnung in Echtzeit durchgeführt. Dabei beginnen wir mit den im Mai 2007 zur Verfügung stehenden Daten, die in die ersten Planungen für die Haushaltsaufstellung für das Jahr 2008 einfließen. Grundlage der Berechnung der Produktionslücke sind also die realen BIP-Zahlen der VGR (verkettete Volumenangaben) im Mai 2007 (bis 2006 ausgewiesen), ergänzt um die Prognosewerte der Bundesregierung für das BIP in den Jahren 2007 und 2008 (16 Jahre). Man betrachtet also – wie die Haushaltsplaner – *ex ante* die unsicheren Echtzeit-Konjunkturfaktoren (Sachverständigenrat 2007: 124). In Halbjahresschritten wird dann kontinuierlich der erweiterte Informationsstand im November 2007, Mai 2008, November 2008, Mai 2009 und November 2009 umgesetzt, indem die dann jeweils aktuellen VGR-Daten und die jeweiligen Prognosewerte der Bundesregierung angewendet werden. Während im Jahr 2007 noch die beiden Prognosen für 2007 und 2008 verwendet werden, werden ab Mai 2008 die Prognosen für die Jahre 2008 sowie 2009 und ab Mai 2009 neben der Prognose für 2009 auch die Prognose für das Jahr 2010 mit einbezogen.²⁵ Demnach umfasst das Jahr

²⁵ In der *ex ante*-Betrachtung des Haushaltsjahres 2008 in „Echtzeit“ endet das 16-Jahres-Zeitfenster beim ersten Zeitpunkt der Betrachtung (Mai 2007) also naturgemäß in dem zu planenden Haushaltsjahr 2008, das dann noch ein Jahr in der Zukunft liegt. Es werden die schon relativ sichere Prognose für das laufende Jahr 2007 und die Prognose für das Folgejahr

2007 die Haushaltsplanung, das Jahr 2008 den Haushaltsvollzug und das Jahr 2009 die Haushaltsrechnung für das Haushaltsjahr 2008. Gleichzeitig wird für jeden dieser Zeitpunkte zum Vergleich die im Abschnitt 5.3 ausgewiesene Produktionslücke der EU angegeben. Die Angaben im November 2009 repräsentieren dann ein Update der vorläufigen Ist-Angaben *ex post* vom Mai 2009. Diese Ergebnisse stellen eine „Endabrechnung“ des Haushaltsjahres 2008 dar.

Im Jahr der Haushaltsaufstellung unterscheiden sich anfangs (Mai 2007) die Ergebnisse des mHP-Filters bei einem Glättungsparameter von 6,25 oder 1600 interessanterweise nicht wesentlich von den Angaben der EU (Tabelle 6.1). Die Produktionslücke von 1,6% mittels eines Glättungsparameters von 100 weicht dagegen bereits deutlich von den anderen Angaben ab. Im Herbst 2007 werden von allen Verfahren geringere Produktionslücken ausgewiesen. Während die Produktionslücke nach EU-Angabe um 0,3 Prozentpunkte und nach mHP-Filter bei Glättungsparameter $\lambda = 6,25$ um 0,2 Prozentpunkte fällt, sinkt die Produktionslücke nach mHP-Filter mit $\lambda = 100$ oder $\lambda = 1600$ nur um 0,1 Prozentpunkte. Am Ende des Planungsprozesses ergibt sich eine beträchtliche Bandbreite der Ergebnisse von 0,6 bis 1,5%. Dies zeigt das Problem einer Konjunkturbereinigung: die Trennung von Konjunktur und Trend ist bezüglich des Konjunkturbereinigungsverfahrens nicht sehr robust.

Tabelle 6.1

Produktionslücke im Jahr 2008 in Echtzeit: mHP-Filter versus Produktionsfunktionsansatz der EU

Mai 2007 bis November 2009

Zeitpunkt	mHP-Filter bei Glättungsparameter			EU-Produktionsfunktionsansatz
	6,25	100	1 600	
Haushaltsplanung für 2008				
Mai 2007	1,1	1,6	1,2	0,9
Nov. 2007	0,9	1,5	1,1	0,6
Haushaltsvollzug in 2008				
Mai 2008	0,5	0,9	0,8	0,9
Nov. 2008	0,7	1,0	0,9	1,6
Haushaltsrechnung für 2008				
Mai 2009	2,8	2,7	2,3	3,0
Nov. 2009	2,4	2,4	2,1	3,0

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von StaBu (2006-2009), Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Prognosen der Bundesregierung als Vorgaben für den AKS) und der EU-Kommission (EU-Commission 2007-2009).

2008 hinzugezogen. Danach schiebt sich das 16-Jahresfenster immer weiter in die Zukunft, so dass im Frühjahr und Herbst 2009 die Prognosen für die Jahre 2009 und 2010 einfließen.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Von der Höhe der Produktionslücke lässt sich direkt auf die Höhe der Konjunkturkomponente schließen. Interessanterweise ist es nicht der mHP-Filter mit einem Parameter von 1 600, sondern der mit dem üblichen Wert von 100, der die größte Konjunkturkomponente bewirkt. Mit dem EU-Ansatz ergibt sich *ex post* die kleinste Konjunkturkomponente für das Jahr 2008 (vgl. Anhang C).

Während sämtliche mHP-Filter im Frühjahr 2008 die geschätzte Produktionslücke niedriger ausweisen als noch im Jahr 2007, wird die mit dem EU-Ansatz geschätzte Produktionslücke nun deutlich höher ausgewiesen. Die Lücke gemäß mHP-Filter bei Glättungsparametern von 100 und 1600 entsprechen der des EU-Ansatzes; nur bei einem Parameterwert von 6,25 wird mit 0,5% eine geringere Lücke ausgewiesen. Im Herbst des Haushaltsjahres steigen die mittels mHP-Filter geschätzten Werte kaum, während der EU-Ansatz die tatsächlich höhere Lücke schon erkennt und die geschätzte Produktionslücke deutlich auf 1,6% erhöht.

Zum Zeitpunkt der Haushaltsrechnung im Jahr 2009 wird die Produktionslücke des Jahres 2008 deutlich größer geschätzt als in der Haushaltsplanung angenommen. Die Bandbreite läuft im Mai 2009 von 2,3 bis 3,0% des Trend-BIP. Während alle mHP-Filter-Ergebnisse diese Lücke im Herbst 2009 noch einmal senken, bleibt die EU bei 3,0%. Interessanterweise ist es wieder nicht die Lücke des mHP-Filters mit einem Parameterwert von 1 600, die die größte Konjunkturkomponente bewirkt. Ganz im Gegenteil – die Produktionslücke ist bei diesem Wert die kleinste von allen. Die für 2008 auszuweisende Strukturkomponente wäre damit die größte von allen. Dies widerspricht der Empfehlung des IMK, man solle den Glättungsparameter möglichst erhöhen, um die Strukturkomponente betragsmäßig zu minimieren (Truger et al. 2009: 7). Diese These trifft zwar für den aktuellen Rand häufig zu, sie ist aber offenkundig nicht zwingend. Bei statistischen Glättungsverfahren wird in jedem Jahr das Trend-BIP eines einbezogenen Jahres neu geschätzt. Da bei der *ex post*-Endabrechnung im Jahr 2009 das Jahr 2008 nicht mehr dem aktuellen Rand entspricht, wird die Lücke des Jahres 2008 im Jahr 2009 unter Verwendung der Prognosen für 2009 und 2010 wieder neu berechnet. Wird die in der Übergangszeit bis 2020 insgesamt abzubauen Strukturkomponente richtigerweise nicht am aktuellen Rand in 2010, sondern *ex post* im Jahr 2011 unter Einbezug von Prognosewerten für 2011 und 2012 festgelegt, könnte das vom IMK empfohlene Vorgehen für die Länder möglicherweise zu überraschenden Ergebnissen führen.

Aus der vorangegangenen Analyse ergibt sich noch ein weiteres wichtiges Argument für die Wahl des Konjunkturbereinigungsverfahrens: Für eine Haushaltsplanung ist die Stabilität der Eckdaten des Haushalts ein zentraler Aspekt. Die EU-Angaben hätten im Jahr der Haushaltsplanung noch die eindeutig niedrigsten Konjunkturkomponenten bewirkt, im Jahr der Haushaltsrechnung dagegen die größten.

Die absolute Abweichung von Mai 2007 bis November 2009 liegt bei 2,1 Prozentpunkten. Die Abweichung der Ergebnisse des mHP-Filters vom EU-Verfahren liegt bei einem Parameterwert von 6,25 bei 1,3 Prozentpunkten, bei einem Glättungsparameter von 100 bei 0,8 Prozentpunkten und bei 1 600 bei 0,9 Prozentpunkten. Die Abweichung ist bei einem Parameterwert von 100 also am geringsten. Die mittels mHP-Filter geschätzten Produktionslücken erweisen sich im Vergleich zum EU-Verfahren als stabiler und würden die Haushaltsplanungen vor geringere Probleme stellen. Dieses Ergebnis gilt aber erst einmal nur für den speziell betrachteten Zeitraum des Haushaltsjahres 2008. Aufgrund der komplexen Struktur der Zielfunktion des mHP-Filters können hierzu noch keine allgemeingültigen Schlussfolgerungen gezogen werden. Hierfür müsste man die Produktionslücken in Echtzeit des Haushaltsprozesses für viele weitere Jahre auswerten und analytisch Theoreme herleiten und beweisen.

6.3 Zwischenfazit

Der Vergleich der Filterverfahren mit dem Produktionsfunktionsansatz der EU verdeutlicht, wie stark die Höhe der Konjunkturkomponente je nach Berechnungsverfahren variieren kann. Letztlich sind Konjunktur und Trend nicht eindeutig voneinander zu trennen. Weil die Größen nicht beobachtet werden können, bleiben zwangsläufig Unterschiede bei der Anwendung verschiedener Verfahren zur Trennung von Konjunktur und Trend. Damit ist letztlich auch der Umfang der automatischen Stabilisatoren nicht eindeutig zu determinieren. Bei jedem Verfahren fließen Annahmen ein, die das Ergebnis bestimmen. Auch die EU-Kommission und der Sachverständigenrat betonen, dass alle Methoden Vor- und Nachteile haben, so dass sich nicht eindeutig ein „bestes“ Verfahren bestimmen lässt (Denis et al. 2006: 6; SVR 2007a: 135). Letztlich muss man sich zum einen für das Verfahren entscheiden, das auf der überzeugendsten intellektuellen Basis begründet ist. Zum anderen sind aber auch die Kriterien der Einfachheit, Transparenz und der möglichst geringen politischen Beeinflussbarkeit wesentlich. Insbesondere ist es daher wohl keine gute Idee, bei der Festlegung eines dauerhaft gültigen Verfahrens auf dessen Implikationen für ein einzelnes Jahr zu schießen. Dies gilt umso mehr, je außergewöhnlicher die ökonomische Entwicklung in den Jahren vor und nach diesem Jahr ist. Die Verwerfungen des Krisenjahres 2009 üben einen außergewöhnlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Produktionslücken aus.

Die Verwendung des mHP-Filters (mit einem Glättungsparameter von 100) zur Konjunkturbereinigung erweist sich als sinnvolle Alternative zum Produktionsfunktionsansatz der EU. Das mHP-Filterverfahren ist viel einfacher und transparenter und, weil es mit weniger Annahmen auskommt als das EU-Verfahren, prinzipiell

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

auch weniger von den politischen Entscheidungsträgern beeinflussbar. Das waren die wesentlichen Gründe, warum die Schweiz und der Sachverständigenrat die Filterverfahren präferiert haben; beide entschieden sich für einen Glättungsparameterwert von 100. Zumindest im Haushaltsjahr 2008 hätte man mit einem mHP(100)-Verfahren auch den geringsten Revisionsbedarf gehabt. Schätzt man die Gefahr einer Prozyklik hoch ein, so bietet sich ein mHP-Filter mit einem Glättungsparameter von 100 bis 400 an. Höhere Werte würden in Aufschwungphasen so hohe Finanzierungsüberschüsse erfordern, dass die Politik große Probleme hätte, diese durchzusetzen. Es zeigt sich auch, dass die Schätzungen bei zu hohen Glättungsparameterwerten zu unplausiblen Ergebnissen führen. Darüber hinaus wird das mHP(100)-Konjunkturbereinigungsverfahren in der Schweiz schon angewendet. Auch wenn es noch zu früh ist, den Einsatz des mHP-Filters abschließend bewerten zu können, sprechen die bisherigen Erfahrungen nicht gegen eine Anwendung bei den Ländern.

Anders als der Produktionsfunktionsansatz fehlt dem mHP-Filterverfahren aber als rein statistisches Glättungsverfahren eine ökonomische Fundierung. Beim Produktionsfunktionsansatz wird auf Basis der ökonomischen Theorie ein Trendwachstum geschätzt. Änderungen der Struktur einer Volkswirtschaft werden beachtet. Dies erlaubt z.B. innerhalb des Produktionsfunktionsansatzes eher als bei einem statistischen Filterverfahren, die Effekte von Veränderungen der Politik auf die Produktionslücke und damit auf den Verschuldungsspielraum abzuschätzen. Auch können die Effekte von zukünftigen trendmäßigen Veränderungen der Demographie, der institutionellen Rahmenbedingungen und der Technologien abgeschätzt werden (Denis et al. 2006: 6). Aus Sicht von Denis et al. (2003) hatte das frühere von der EU-Kommission verwendete HP-Filter-Verfahren den Nachteil, dass die geschätzten Trend-BIPs immer noch zyklische Komponenten enthielten (Denis et al. 2006: 7). Dies bewog wiederum die EU-Kommission, sich für den Produktionsfunktionsansatz zu entscheiden. Allerdings fließen auch beim Produktionsfunktionsansatz strittige Annahmen ein, und verwendete Unteraggregate werden ebenfalls mit statistischen Filterverfahren bereinigt. Die auch beim mHP-Filter verbleibende Randwertproblematik entfällt beim EU-Produktionsfunktionsansatz somit nur scheinbar.²⁶ Die Er-

²⁶ Schips et al. (2003) untersuchten mit Hilfe des KOF-Makromodells für die Schweizer Volkswirtschaft verschiedene Produktionsfunktionsansätze. In allen Varianten – zwei von diesen schätzten wie die EU das Trend-BIP zur Ermittlung der Produktionslücke – wurde das Problem festgestellt, dass die geschätzten Trend-BIP zyklische Komponenten enthielten. Beim relevantesten Produktionsfunktionsansatz zur Schätzung des Trend-BIP ergibt sich die jährliche Wachstumsrate des Trend-BIP aus der Rate des „arbeitsvermehrenden“ (Hicks-neutralen) technischen Fortschritts und der Zuwachsrate des Erwerbsspersonentials. Da es in der Schweiz bei einem Aufschwung zu einer Zunahme der Zuwanderung kommt und diese sich bei einem Abschwung abschwächt, kommt es vor allem aufgrund dieser prozykli-

gebnisse in diesem Kapitel werfen die Frage auf, ob der Produktionsfunktionsansatz nicht ebenfalls implizit unter einem Randwertproblem leiden könnte.

Im Rahmen einer Neuverschuldungsbegrenzung der Länder spricht die resultierende Konsistenz des Konjunkturbereinigungsverfahrens auf Bundes- und Länderebene mit dem im Rahmen des europäischen SWP verwendeten Verfahren für den Produktionsfunktionsansatz der EU. In der mittleren Frist würde ein strukturell ausgeglichener Haushalt des Gesamtstaates aber durch die Wahl des Konjunkturbereinigungsverfahrens prinzipiell nicht gefährdet.²⁷ Die Verwendung des mHP-Filters mit einem Glättungsparameter von 100 wäre somit eine ernstzunehmende Alternative zum EU-Produktionsfunktionsansatz.

schen Migrationsbewegungen auch zu prozyklischen Veränderungen des Trend-BIP. Allerdings ist der EU-Produktionsfunktionsansatz mit dem der KOF nicht ganz vergleichbar.

²⁷ Wenn man sich für den Produktionsfunktionsansatz entscheidet, stellt sich wiederum das Problem, einen Konsens bezüglich der Spezifikation und Parametrisierung der Produktionsfunktion zu erzielen. Um dieses Problem zu umgehen, sollte die im EU-Verfahren spezifizierte Cobb-Douglas-Produktionsfunktion übernommen werden. Deshalb wurden in der Studie die Vor- und Nachteile verschiedener Produktionsfunktionsansätze nicht diskutiert. Hierzu vergleiche z. B. Schips et al. (2003).

7. Fazit

Die neu im Grundgesetz verankerten Verschuldungsregeln lassen ab 2020 bei den Ländern nur noch eine konjunkturbedingte Verschuldung zu. Die aufgrund des Wirkens der automatischen Stabilisatoren im Abschwung angefallenen Defizite müssen durch die im Aufschwung erzielten Überschüsse ausgeglichen werden. Strukturelle Defizite sind ab 2020 nicht mehr zulässig, da die Haushalte der Länder laut Verfassung bei einer konjunkturellen Normallage grundsätzlich ohne Einnahmen aus Krediten auszugleichen sind (Art. 109 Abs. 3 GG). Die Umsetzung der neuen Verschuldungsregeln erfordert – sofern die Länder sich für die Möglichkeit der Konjunkturbereinigung entscheiden – die Bestimmung von „Konjunkturkomponenten“ bei den Ländern. Die nähere Ausgestaltung dieser Verfassungsnorm liegt aber in der souveränen verfassungsrechtlichen Kompetenz der einzelnen Länder. Für den Bund wird die Konjunkturkomponente nach dem von der Europäischen Kommission bei der Überwachung der Haushaltspolitik der Mitgliedstaaten angewandten Konjunkturbereinigungsverfahren berechnet. Das Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte ist hingegen noch nicht konkretisiert worden. Die Länder können sich an der Vorgehensweise des Bundes orientieren, sie können aber auch einen alternativen Ansatz wählen.

Ziel der vorliegenden Studie war daher die Ausarbeitung eines konkreten Vorschlags zur Ermittlung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte. Hierzu wurden in einem ersten Arbeitsschritt Methoden und Verfahren zur Ermittlung von Konjunkturkomponenten im Rahmen von Schuldenbegrenzungen diskutiert. Unter Beachtung der im Grundgesetz verankerten neuen Verschuldungsregeln wird gezeigt, welche empirischen und theoretischen Anforderungen an potenzielle Verfahren zur Ermittlung der Konjunkturkomponente gestellt werden und welche Restriktionen zu beachten sind.

Als Fazit der Analysen kann festgehalten werden:

- Sowohl das aggregierte als auch das disaggregierte Verfahren sind grundsätzlich geeignet, für die Länderebene das Volumen der konjunkturell bedingten Neuverschuldung zu schätzen. Allerdings erfüllen beide Methoden nicht in gleicher Weise die Kriterien, die in dieser Studie als zu erfüllende Anforderungen an ein Verfahren zur Bestimmung der Konjunkturkomponenten der Länderhaushalte entwickelt wurden.
- Nach dem derzeitigen Stand sind bei dem aggregierten und dem disaggregierten Verfahren die notwendigen empirischen Voraussetzungen nur

erfüllt, um die konjunkturell zulässigen Defizite bzw. die konjunkturell erforderlichen Überschüsse und die strukturellen Finanzierungssalden für die Ländergesamtheit empirisch zu bestimmen. Allerdings lässt sich die Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit mit einem Quotierungsschlüssel auf die einzelnen Länder verteilen.

- Mit der Analysegenauigkeit des disaggregierten Verfahrens ist eine hohe Komplexität verbunden, die dazu führt, dass dieses Verfahren nicht leicht zu vermitteln ist. Dem disaggregierten Verfahren wird zwar bescheinigt, die Trennung von Trend und Konjunktur leisten zu können, wegen der hohen Komplexität ist es aber politisch beeinflussbar und für die Öffentlichkeit eher intransparent (SVR 2007a: 144-145). Grundsätzlich wäre es zwar möglich, das disaggregierte Verfahren auf Ebene der Ländergesamtheit anzuwenden und mit Hilfe eines Quotierungsschlüssels auf die Länder aufzuteilen. Die Nachteile einer hohen Komplexität und Intransparenz sowie der mangelnden Konsistenz mit dem EU-Verfahren bleiben allerdings bestehen. Insbesondere ist es problematisch, auf Länderebene belastbare Daten für die Bezugsgrößen zu erheben. Zudem kann durch das disaggregierte Verfahren nicht sichergestellt werden, dass eine symmetrische Reaktion in Auf- und Abschwüngen abgebildet wird.
- Vor diesem Hintergrund wurde mit dem „aggregierten Quotierungsverfahren“ eine praxistaugliche Methode vorgestellt, die zur Berechnung der zyklischen Einflüsse auf die Finanzierungssalden der einzelnen Länder geeignet ist. Insbesondere stellt dieses Verfahren symmetrische Reaktionen in konjunkturellen Auf- und Abschwüngen sicher. Da sich die Ergebnisse ursachenbezogen interpretieren lassen, können sie leicht nachvollziehbar vermittelt werden. Damit geht eine höhere Transparenz als beim disaggregierten Ansatz einher.
- Das Quotierungsverfahren fußt auf dem empirisch belegten Ergebnis, dass konjunkturbedingte Unterschiede bei den Steuereinnahmen der Länder durch den bundesstaatlichen Finanzausgleich weitestgehend ausgeglichen werden. Damit ist zur Umsetzung des Verfahrens ein Bezug auf die gesamtwirtschaftliche Produktionslücke ausreichend. Die konjunkturellen Effekte auf die Haushaltslage der Ländergesamtheit können mittels der gesamtwirtschaftlichen Produktionslücken und den von der OECD geschätzten Teilelastizitäten für einzelne konjunkturreakible Einnahmeposten der Länder quantifiziert werden. Diese Informationen liegen den Ländern vor, so dass das Verfahren von ihnen unmittelbar angewendet werden kann.
- Die hierzu notwendige Produktionslücke kann mit einem Produktionsfunktionsansatz oder mit statistischen Filterverfahren bestimmt werden. Da letztlich Konjunktur und Trend nicht eindeutig voneinander zu trennen sind und

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

alle Methoden Vor- und Nachteile haben, lässt sich nicht eindeutig ein „bestes“ Verfahren ausweisen. Das Verfahren mit der überzeugendsten ökonomischen Fundierung ist der Produktionsfunktionsansatz, der zudem noch konsistent ist mit dem Verfahren der EU und des Bundes. Hierfür bieten sich etwa die von der EU-Kommission veröffentlichten Produktionslücken für Deutschland oder auch die unabhängigen Schätzungen der Gemeinschaftsdiagnose an.

- Die horizontale Verteilung der Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit auf die sechzehn Länder wird durch einen Quotierungsschlüssel geleistet, der die Anteile der einzelnen Länder an den Steuereinnahmen der Ländergesamtheit nach Finanzausgleich widerspiegelt. Das Produkt aus diesem Quotierungsschlüssel und der Konjunkturkomponente der Ländergesamtheit entspricht der landesspezifischen Konjunkturkomponente. Die Strukturkomponente des einzelnen Landes ergibt sich als Differenz aus dem um den Saldo finanzieller Transaktionen bereinigten Finanzierungssaldo und der Konjunkturkomponente.
- Die Analyse des Jahres 2010 vermittelt einen Eindruck über den in den einzelnen Länderhaushalten bestehenden Konsolidierungsbedarf, der sich aus dem fälligen Abbau der strukturellen Defizite ergibt. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass der überwiegende Teil der erwarteten Haushaltsfehlbeträge der Länder im Jahr 2010 struktureller Natur ist und dass in den meisten Ländern erhebliche Anstrengungen erforderlich sein werden, um die strukturellen Defizite in den kommenden Jahren abzubauen.

Literatur

Anton, S. und D. Diemert (2009), Kommunal Finanzen im freien Fall? Gemeindefinanzbericht 2009 im Detail. Der Städtetag 5/2009: 10-85.

AK VGR der Länder - Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (2007a), Methodenbeschreibung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Länder.

AK VGR der Länder - Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ (2007b), Erläuterungen zu den Berechnungsphasen des Bruttoinlandsprodukts bzw. der Bruttowertschöpfung der VGR der Länder. Internet: http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/xplan_BIP.asp, Download vom 09.12.2009.

Backus, D.K. und P.J. Kehoe (1992), International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles. *American Economic Review* 82 (4): 864-888.

Baxter, M. und R. King (1999), Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series. *The Review of Economics and Statistics* 81 (4): 573-593.

BGBI - Bundesgesetzblatt (2009), Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91c, 91d, 104b, 109, 109a, 115, 143d) (GGÄndG), Gesetz vom 29.07.2009, BGBI. I S. 2248. Internet: www.buzer.de, abgerufen am 11. Januar 2010.

BMF - Bundesministerium der Finanzen (2009a), Reform der verfassungsrechtlichen Verschuldungsregeln von Bund und Ländern, Die Empfehlungen der Föderalismuskommission II, Monatsbericht des BMF, März 2009: 36-44.

BMF - Bundesministerium der Finanzen (2009b), Reform der verfassungsrechtlichen Verschuldungsregeln von Bund und Ländern, Die Empfehlungen der Föderalismuskommission II, Monatsbericht des BMF, März 2009: 36-44.

BMF - Bundesministerium der Finanzen (2009c), Ergebnisse der 135. Sitzung des Arbeitskreises „Steuerschätzungen“ vom 3. bis 5. November 2009. Presseerklärung vom 22. Oktober 2009. Berlin.

Bouthevillain, C., P. Cour-Thimann, G. van de Dool, P. Hernández de Cos, G. Langenus, M. Mohr, S. Momigliano und M. Tujula (2001), Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach. ECB Working Paper Nr. 77.

Bruchez, P.-A. (2003), A Modification of the HP Filter Aiming at Reducing the End-Point Bias, Eidgenössische Finanzverwaltung, Working Paper Nr. ÖT/2003/3.

Büttner, T., A. Dehne, G. Flaig, O. Hülsewig und P. Winker (2006), Berechnung der BIP-Elastizitäten öffentlicher Ausgaben und Einnahmen zu Prognosezwecken und Diskussion ihrer Volatilität. ifo Forschungsbericht Nr. 28, München

Cooley, Th.J. und L.E. Ohanian (1991), The Cyclical Behavior of Prices. *Journal of Monetary Economics* 28 (1): 25-60.

Correia, I.H., J.L. Neves und S.T. Rebelo (1992), Business Cycles from 1850-1950: New Facts about Old Data. *European Economic Review* 36 (2/3): 459-467.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Denis, C., D. Grenouilleau, K. Mc Morrow und W. Röger (2006), Calculating Potential Growth Rates and Output Gaps – A Revised Production Function Approach, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs Economic Papers Nr. 247.

Deubel, I. (2007), Der Stabilisierungsfonds: Ausgleich konjunktureller Schwankungen, Abbau struktureller Defizite und Bewältigung von Haushaltskrisen. Kommission zur Modernisierung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, Kommissionsdrucksache 056 vom 13./14. September 2007.

Deutsche Bundesbank (2006), Ein disaggregierter Ansatz zur Analyse der Staatsfinanzen: die Entwicklung der öffentlichen Finanzen in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2005, Monatsbericht 3: 63-80.

EU-Commission (2007a), Economic Forecast, Spring 2007.

EU-Commission (2007b), Economic Forecast, Autumn 2007. European Economy 7/2007.

EU-Commission (2008a), Economic Forecast, Spring 2008. European Economy 1/2008.

EU-Commission (2008b), Economic Forecast, Autumn 2008. European Economy 6/2008.

EU-Commission (2009), Economic Forecast, Spring 2009. European Economy 3/2009.

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2007), Haushaltsplan 2008. Internet: <http://fm.fin-nrw.de/info/fachinformationen/haushalt/havinfo/hh2008.ges/frameh08.htm>, abgerufen am 11.05.2010.

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2008), Nachtragshaushaltsplan 2008 und 2. Nachtragshaushaltsplan 2008. Internet: <http://fm.fin-nrw.de/info/fachinformationen/haushalt/havinfo/hh2008.ges/nachtrag2/frameh08.htm>, abgerufen am 11.05.2010.

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2008), 3. Nachtragshaushaltsplan 2008. Internet: <http://fm.fin-nrw.de/info/fachinformationen/haushalt/havinfo/hh2008.ges/nachtrag3/frameh08.htm>, abgerufen am 11.05.2010.

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen (2009), Haushaltsplan 2009. Internet: <http://fm.fin-nrw.de/info/fachinformationen/haushalt/havinfo/hh2010.ges/daten/html/hp09/hp.html>, abgerufen am 11.05.2010.

Fökomm II (2009). Kommission von Bundestag und Bundesrat zur Modernisierung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, Beschlüsse der Kommission von Bundestag und Bundesrat zur Modernisierung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, Kommissionsdrucksache Nr. 174.

GD - Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2009), Zögerliche Belebung – steigende Staatsschulden. Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2009. Essen: RWI Essen.

GD - Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2010), Erholung setzt sich fort – Risiken bleiben groß. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2010. Essen: RWI Essen.

Gebhardt, H. und R. Kambeck (2009), Anstieg der Staatsverschuldung stellt Finanzpolitik vor große Herausforderungen. *Wirtschaftsdienst* 89 (7): 466-472.

Girouard, N. und C. André (2005), Measuring Cyclically-Adjusted Balances for OECD Countries, OECD Working Paper Nr. 434.

Henneke, H.G. (2008), Die Kommunen in der Finanzverfassung des Bundes und der Länder, Darstellung. 4. Aufl. Kommunal- und Schulverlag Wiesbaden.

Hodrick, R. J. und E. C. Prescott (1997), Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*: 1-16.

Kastrop, C. und M. Snelting (2008), Das Modell des Bundesfinanzministeriums für eine Schuldenbremse. *Wirtschaftsdienst*, 88 (6): 375-382.

Kremer, J., C.R. Braz, T. Brosens, G. Langenus, S. Momigliano and M. Spolander, (2006), A disaggregated framework for the analysis of structural developments in public finances, Banco de Portugal, Economic Research Department, Working Paper WP 7-06.

Larch, M. und A. Turrini (2009), The cyclically-adjusted budget balance in EU fiscal policy making: A love at first sight turned into a mature relationship, *European Economy, Economic Papers* Nr. 374.

Mohr, M. (2001), Ein disaggregierter Ansatz zur Berechnung konjunkturbereinigter Budgetsalden für Deutschland: Methoden und Ergebnisse, Deutsche Bundesbank, Diskussionspapier Nr. 13/01.

Plachta, R. C. (2008), Schuldenfalle Finanzausgleich Theoretische und empirische Analyse der deutschen Finanzverfassung. Diss. Universität zu Köln.

Rat der Europäischen Union (2004), Mitteilung an die Presse – 2580. Tagung des Rates Wirtschaft und Finanzen, Brüssel.

Ravn, M.O. und H. Uhlig (2002), On Adjusting the Hodrick-Prescott Filter for the Frequency of Observations. *The Review of Economics and Statistics* 84 (2): 371-376.

RWI (2007), Wider den Staatsbankrott – Streichung des kreditverfassungsrechtlichen Ausnahmetatbestands der „Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts“, Stellungnahme zur Anhörung des Haushalts- und Finanzausschusses im Landtag Nordrhein-Westfalen am 10. Mai 2007. RWI-Projektberichte.

Sauckel, M. (2006), Inzidenz kommunaler Finanzausgleichssysteme, *dissertation.de* – Verlag im Internet GmbH 2006.

Schemmel, L. (2006), Staatsverschuldung und öffentliche Investitionen, Im ersten Schritt Schlupflöcher beseitigen –auf mittlere Sicht Kreditfinanzierung verbieten, Heft 99. Berlin: Karl-Bräuer-Institut des Bundes der Steuerzahler.

Schips, B., A. Frick, M. Graff, R. Kobel Rohr, D. Lampart und C. Müller (2003), Gutachten zu ausgewählten Problemen der Schuldenbremse, Schlussbericht, Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich (KOF).

Schröder, D. (2009), Länderbericht Nordrhein-Westfalen 2008. In: Junkernheinrich, M. und S. Korioth, T. Lenk, H. Scheller, M. Woisin (Hrsg.), *Jahrbuch für öffentliche Finanzen* 2009.

Speich, W.-D. (2009), Wie wird das Wirtschaftswachstum ermittelt? Erläuterungen zu den Ergebnisunterschieden zwischen den verschiedenen Berechnungsständen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: *Statistik in Sachsen, 1/2009*, S. 7 – 14.

Speich, W.-D. (2003), Methodik der Berechnung der Bruttowertschöpfung in den regionalen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unter besonderer Berücksichtigung der Dienstleistungsbereiche. In: *Statistik in Sachsen, 2/2003*, S. 30 – 52.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

StaBu - Statistisches Bundesamt (2001-2008), Finanzen und Steuern - Steuerhaushalt. Fachserie 14, Reihe 4, Wiesbaden.

StaBu - Statistisches Bundesamt (2009), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Inlandsproduktberechnung Vierteljahresergebnisse. Fachserie 18, Reihe 1.2, 2009-2-VVA.

SVR - Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2007a), Staatsverschuldung wirksam begrenzen. Expertise im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft und Technologie, Wiesbaden.

SVR - Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2007b), Das Erreichte nicht verspielen. Jahresgutachten 2007/08, Wiesbaden.

Truger, A., H. Will und J. Köhrsens (2009), Die Schuldenbremse: Eine schwere Bürde für die Finanzpolitik, Stellungnahme des IMK in der Hans-Böckler-Stiftung im Rahmen der öffentlichen Anhörung des Nordrhein-Westfälischen Landtags zu den Drucksachen 14/9259 und 14/9301 am 10. September 2009, IMK Policy Brief, September 2009.

Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2007), Schuldenbremse für Bund und Länder - Für eine Neufassung der Verschuldungsgrenzen im Grundgesetz, Brief des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium der Finanzen an den Bundesfinanzminister Peer Steinbrück vom 10.02.2007.

Zimmermann, H. (2009), Kommunal финанzen. Eine Einführung in die finanzwissenschaftliche Analyse der kommunalen Finanzwirtschaft. 2. überarbeitete Aufl. Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin.

Anhang A (zu Kapitel 3)

Bruttoinlandsprodukt der Länder

Die Daten des Bruttoinlandsprodukts stellen den Wert der innerhalb eines Jahres in einer Region produzierten neuen Waren und Dienstleistungen dar. Erfasst werden alle im Wirtschaftsablauf eines abgegrenzten Wirtschaftsgebietes beteiligten Institutionen und Wirtschaftssubjekte mit ihren wesentlichen wirtschaftlichen Tätigkeiten und Vorgängen (vgl. Speich 2009: 7).

Anhand des regionalen Bruttoinlandsprodukts sollen strukturelle Unterschiede erkannt und wirtschaftliche Entwicklungen genauer einer Region zugeordnet werden. In Deutschland wird das regionale Bruttoinlandsprodukt im Rahmen der Erhebung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der Länder durch den Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ bestimmt. Grundlage der Berechnungen ist das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995), ergänzt um die konzeptionell große Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005 hinsichtlich der Aufgliederung der indirekt gemessenen Finanzserviceleistungen (FISIM) und der Einführung der Vorjahrespreisbasis.

Die regionale wirtschaftliche Entwicklung ist von großem öffentlichen Interesse für Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Konjunkturforscher (vgl. Speich 2009: 7). Die EU nutzt beispielsweise das regionale BIP um die Verteilung finanzieller Mittel aus dem EU-Strukturfonds zu bestimmen. Das regionale Bruttoinlandsprodukt wird etwas später als das gesamtwirtschaftliche BIP veröffentlicht. So liegt die Kenngröße des regionalen Bruttoinlandsprodukts eines Jahres erstmals im März des Folgejahres vor (erste Fortschreibung). Viele der zur Berechnung des BIP notwendigen Daten sind zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfasst (vgl. AK VGR der Länder 2007), sondern werden mit Hilfe von Daten aus der Vergangenheit im Rahmen eines Fortschreibungsverfahrens ermittelt. Es handelt sich bei dem angegebenen Wert für das regionale Bruttoinlandsprodukt somit – wie auch bei den gesamtwirtschaftlichen Angaben, jedoch mit höherem Schätzanteil – um einen vorläufigen Wert, der erst mit einer zweijährigen Verzögerung durch eine Originärberechnung, die auf im Betrachtungszeitraum erhobenen Daten fußt, konkretisiert wird. Zur Fortschreibung des regionalen BIP stehen länderspezifische Daten aus den verschiedenen Fachstatistiken zur Verfügung. Im Wesentlichen handelt es sich dabei jedoch um Angaben zur Umsatzentwicklung (vgl. AK VGR der Länder 2007b).

Als endgültig wird das Bruttoinlandsprodukt erst betrachtet, wenn es in der zweiten Fassung der Originärberechnung vorliegt, wobei es danach weiterhin Revisionen unterliegen kann. Eine erste Originärberechnung der regionalen VGR ist erst

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

mit einer 27-monatigen Verzögerung vorhanden (vgl. http://www.statistik-portal.de/Arbeitskreis_VGR/xplan_BIP.asp). Weiterhin spiegelt das BIP der Länder dann nicht die tatsächlich in der Region erfolgte Wertschöpfung wider, sondern ist eine grobe Näherung. Der Berechnungsablauf ist, anders als bei primären Statistiken, nicht eine Summierung der kleinsten regionalen Ebene bis hin zum nationalen Ergebnis für Deutschland, sondern genau umgekehrt eine Aufteilung des nationalen Ergebnisses auf die Regionen (vgl. AK VGR der Länder 2007: 4). Ein hoher Anteil von primären Daten bringt Genauigkeit, jedoch müssen auch diese Werte nachträglich durch ein Koordinierungsverfahren an die auf nationaler Ebene (Bundeseckwerte) angepasst werden. Die Aggregation der Daten von „unten nach oben“ ist bei nicht vorhandenen Regionaldaten unmöglich. Dort werden die Daten von „oben nach unten“ disaggregiert. Im Top-down-Verfahren werden regionale Größen anhand geeigneter Schlüsselgrößen vom Bundeseckwert abgeleitet. Somit sind sie indirekt hergeleitet. Die statistischen Landesämter verfolgen auch beim Top-down-Verfahren das Ziel, die verfügbaren Daten möglichst passend auf die einzelnen Regionen aufzuteilen. Hierfür werden die einzelnen Wirtschaftszweige der VGR in kleinere Teilkomponenten herunter gebrochen und unterschiedliche Regionalisierungsschlüsselgrößen verwendet, um im Rahmen eines Regionalisierungsverfahrens die nationale Größe auf die Regionen aufzuteilen. Diese Schlüsselgrößen sind Merkmale, die mit dem aufzuteilenden Aggregat der VGR in engem Verhältnis stehen und die regionale Gegebenheiten relativ genau widerspiegeln. So werden beispielsweise Löhne und Gehälter durch die Nutzung von Beschäftigungsangaben der örtlichen Einheiten auf die Regionen herunter gebrochen. Folglich wird damit die Annahme getroffen, in allen Regionen seien die Durchschnittsverdienste identisch.

Auch wenn in Wirtschaftszweigen mit guter Datenlage, wie dem Baugewerbe, meist das Bottom-up-Verfahren angewandt wird, so resultiert das regionale BIP zum größten Teil aus Daten, die vom entsprechenden Bundeseckwert herunter gebrochen werden. So wird nahezu im gesamten tertiären Sektor das Top-down-Verfahren angewandt. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund der schlechten Datenlage in diesem größten Aggregat der VGR die benutzten Schlüssel oft die regionalen Gegebenheiten sehr ungenau widerspiegeln und/oder in einem schlechten Verhältnis zum Aggregat stehen und somit zu starken Verzerrungen führen. Ebenfalls führten die Ergebnisse der Fortschreibungen in der Vergangenheit zu unterschiedlich guten Ergebnissen. Es wird implizit die Annahme getroffen, dass alle Regionen die gleiche Wirtschaftsstruktur aufweisen. Flächenländer werden so deutlich besser abgebildet als beispielsweise Stadtstaaten. Zusätzlich kann sich die als konstant angenommene Produktionsstruktur durch Outsourcing und Standortverlagerungen regional stark verändern. Eine weitere Ungenauigkeit kommt bei der Deflationierung der Daten ins Spiel. Es werden die Deflatoren der entsprechenden

Wirtschaftszweige der Bundesebene angewandt (vgl. AK VGR der Länder 2007: 73). Unterschiede in der Preisentwicklung werden nicht berücksichtigt (vgl. Speich 2003: 34).

Die Einschätzung über die Größe der entstehenden Abweichung ist naturgemäß nicht möglich. Es lässt sich jedoch festhalten, dass das regionale Bruttoinlandsprodukt zur Darstellung der regionalen Wirtschaftsstärke und insbesondere zur Ableitung regionaler Produktionslücken ungeeignet ist.

Anhang B (zu Kapitel 4)

Tabelle B:
Länderanteile am Gesamtsteueraufkommen der Ländergesamtheit
2001 - 2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baden-Württemberg	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12
Bayern	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Berlin	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
Brandenburg	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Bremen	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Hamburg	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Hessen	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Mecklenburg-Vorp.	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Niedersachsen	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
Nordrhein-Westfalen	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
Rheinland-Pfalz	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Saarland	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Sachsen	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05
Sachsen-Anhalt	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Schleswig-Holstein	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Thüringen	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Ländergesamtheit	1.00							

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. ¹ Steueraufkommen nach horizontalem Finanzausgleich und allgemeinen (Fehlbetrags-) Bundesergänzungszuweisungen.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Die kommunale Konjunkturkomponente der Stadtstaaten

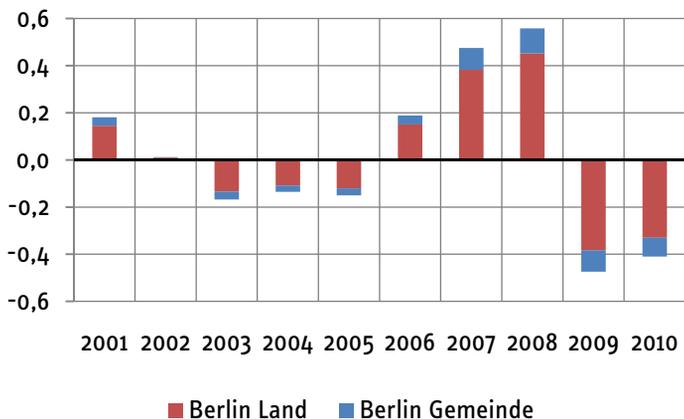
Anders als bei den Flächenländern setzt sich die Konjunkturkomponente der Stadtstaaten, wie in Kapitel 4.4 erläutert, aus dem Einfluss der Konjunktur auf die landesspezifischen und die kommunalen Steuereinnahmen zusammen. Die Berechnung der landesspezifischen Konjunkturkomponente erfolgt über die Quotierung analog zum Vorgehen bei den Flächenländern.

Für die Berechnung der kommunalen Konjunkturkomponenten der Stadtstaaten ergeben sich auf der Einnahmenseite folgende Steuereinnahmekategorien, auf die die Teilelastizitäten der OECD angewendet werden:

- Persönliche Einkommensteuern T_G^{ESt} : Der Gemeindeanteil an der Lohnsteuer und der veranlagten Einkommensteuer;
- Gewinnabhängige Steuern T_G^{GewSt} : Die Zinsabschlagsteuer;
- Indirekte Steuern T_G^{IndSt} : Gemeindeanteil an der Umsatzsteuer sowie die Gemeindesteuern.

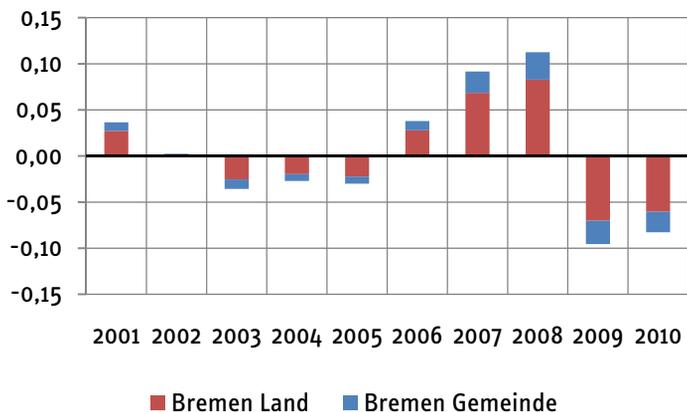
Die Summe dieser Positionen – Steueraufkommen multipliziert mit der entsprechenden Aufkommenselastizität – wird wiederum mit der gesamtstaatlichen Produktionslücke multipliziert. Die daraus resultierende kommunale Konjunkturkomponente wird der landesspezifischen Konjunkturkomponente aufgeschlagen. Die *ex ante* benötigten Steuereinnahmen der kommunalen Ebene der Stadtstaaten werden in ihrer Höhe geschätzt. Hierfür werden die vom „Arbeitskreis Steuerschätzung“ prognostizierten Veränderungsraten der betreffenden Steuerarten zur Fortschreibung des kommunalen Steueraufkommens herangezogen. In den Schaubildern B.1–B.3 werden die Konjunkturkomponenten der Stadtstaaten in ihren Bestandteilen aus länderspezifischer und kommunaler Konjunkturkomponente dargestellt. In Kapitel 5 sind die Konjunkturkomponenten der Stadtstaaten – wegen der besseren Übersicht – nicht in ihrer Zerlegung dargestellt.

Schaubild B.1
Konjunkturkomponente¹ Berlins
 2001-2010; in Mrd.€



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. - ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

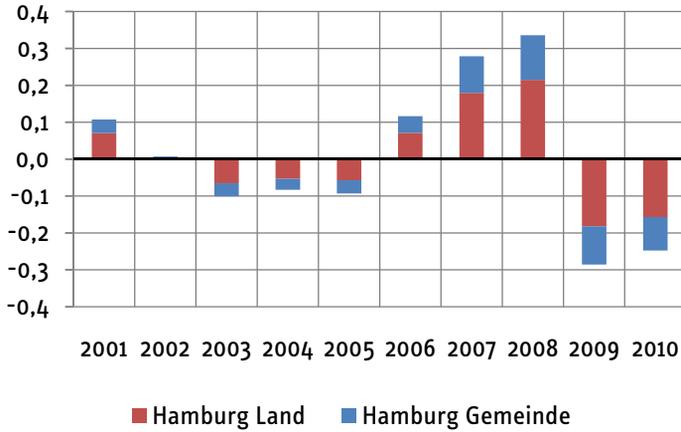
Schaubild B.2
Konjunkturkomponente¹ Bremens
 2001 - 2010; in Mrd.€



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. - ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Schaubild B.3
Konjunkturkomponente¹ Hamburgs
2001-2010; in Mrd.€



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen. – ¹Quotierungsschlüssel: Länderanteile am Steueraufkommen.

Anhang C (zu Kapitel 5)

Tabelle C.1:
Konjunkturkomponenten der Länder
2001 - 2008; in Mill. €

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baden-Württemberg	328	22	- 304	- 247	- 265	330	845	973
Bayern	388	26	- 358	- 292	- 315	390	991	1162
Berlin	181	12	- 168	- 135	- 150	189	475	559
Brandenburg	90	6	- 81	- 66	- 72	88	220	253
Bremen	37	2	- 36	- 27	- 30	38	92	113
Hamburg	108	7	- 101	- 83	- 93	116	279	336
Hessen	189	13	- 176	- 140	- 152	193	491	551
Mecklenburg-Vorp.	62	4	- 55	- 44	- 48	59	148	172
Niedersachsen	252	16	- 223	- 182	- 196	239	608	707
Nordrhein-Westfalen	554	38	- 509	- 413	- 449	551	1 383	1 607
Rheinland-Pfalz	126	8	- 116	- 95	- 102	127	320	374
Saarland	34	2	- 31	- 25	- 27	33	83	96
Sachsen	153	10	- 136	- 109	- 118	145	364	420
Sachsen-Anhalt	91	6	- 80	- 64	- 69	84	209	241
Schleswig-Holstein	87	6	- 80	- 64	- 70	86	218	256
Thüringen	84	5	- 75	- 60	- 65	80	199	228
Länder gesamt	2 763	183	- 2 529	- 2 045	- 2 222	2 747	6 925	8 048

Bei Stadtstaaten: Inkl. Konjunkturkomponenten der Gemeinde

Tabelle C.2:
Strukturkomponenten der Länder
2001 - 2008; in Mill. €

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baden-Württemberg	- 1 980	- 2 771	- 1 919	- 1 893	- 2 044	- 1 769	550	302
Bayern	- 933	- 1 843	- 2 092	- 1 021	- 874	- 149	1 648	1 809
Berlin	- 3 834	- 4 733	- 4 071	- 3 048	- 1 647	- 1 728	- 746	- 555
Brandenburg	- 639	- 1 559	- 924	- 406	- 378	- 372	313	- 59
Bremen	- 470	- 701	- 855	- 1 008	- 1 169	- 883	- 834	- 490
Hamburg	- 1 478	- 837	- 854	- 1 507	- 771	- 103	- 430	- 126
Hessen	- 1 770	- 2 367	- 1 850	- 2 030	- 1 588	- 1 237	- 1 579	- 1 711
Mecklenburg-Vorp.	- 540	- 937	- 828	- 583	- 326	- 93	175	196
Niedersachsen	- 3 574	- 3 949	- 3 229	- 1 764	- 2 438	- 1 044	- 1 478	- 1 141
Nordrhein-Westfalen	- 7 234	- 6 689	- 6 270	- 6 372	- 3 795	- 3 742	- 2 535	- 1 611
Rheinland-Pfalz	- 1 192	- 1 575	- 1 355	- 1 103	- 1 098	- 857	- 321	- 929
Saarland	- 48	- 434	- 461	- 390	- 712	- 702	- 432	- 555
Sachsen	- 165	- 924	- 325	- 198	198	991	1 751	923
Sachsen-Anhalt	- 1 068	- 1 483	- 1 084	- 924	- 794	- 600	- 79	- 104
Schleswig-Holstein	- 879	- 1 143	- 1 110	- 876	- 1 451	- 924	- 548	- 524
Thüringen	- 822	- 1 125	- 905	- 1 171	- 903	- 532	17	124
Länder gesamt	- 26 627	- 31 071	- 28 133	- 24 295	- 19 789	- 13 743	- 4 528	- 4 452

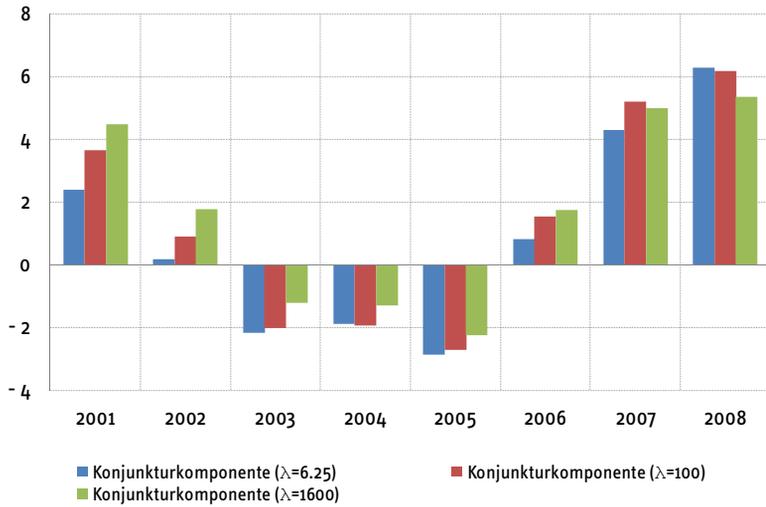
Konjunkturkomponenten für die Länderhaushalte

Tabelle C.3:
Konjunkturell zulässiger Saldo und Konsolidierungsbedarf
2010; in Mill. €

	Konjunkturkomponente	Strukturkomponente
Baden-Württemberg	- 710	-2 101
Bayern	- 848	-2 529
Berlin	- 410	-2 365
Brandenburg	- 185	- 487
Bremen	- 83	- 883
Hamburg	- 248	-1 650
Hessen	- 402	-2 892
Mecklenburg-Vorpommern	- 126	- 164
Niedersachsen	- 516	-2 838
Nordrhein-Westfalen	-1 173	-5 633
Rheinland-Pfalz	- 273	-2 025
Saarland	- 70	- 632
Sachsen	- 307	101
Sachsen-Anhalt	- 176	- 573
Schleswig-Holstein	- 187	-1 522
Thüringen	- 167	- 895
Länder gesamt	-5 880	-27 089

Anhang D (zu Kapitel 6)

Schaubild D:
Konjunkturkomponenten der Ländergesamtheit auf Basis des mHP-Filters unter Verwendung verschiedener Glättungsparameter
 2001 - 2008; in Mrd. €



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von StaBu, Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Prognosen der Bundesregierung als Vorgaben für den AKS).