



Methodik und Technik der Bestimmung struktureller Budgetdefizite

Gerhard Ziebarth

Diskussionspapier 2/95

Volkswirtschaftliche Forschungsgruppe
der Deutschen Bundesbank

Juni 1995

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

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

Fernruf (0 69) 95 66-1

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

Bestellungen schriftlich erbeten an:

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

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet

ISBN 3-927951-65-X

Methodology and technique for determining structural budget deficits

Summary

When monitoring, interpreting and assessing budget policy decisions and developments, the public authorities' financial balance has always played a prominent role. The Maastricht Treaty on European Union and the provisions contained therein on budgetary criteria and reference values gave rise to an additional demand for informative and comparable budget indicators. The financial balance that can be taken from the various statistics is initially only a conglomerate collated to a single numerical variable from a combination of trend-related, cyclical and transitory external influences, on the one hand, and the interaction of basic fiscal policy decisions on the public receipts and expenditure system and discretionary measures of current budget policy, on the other. Different cyclical situations, in particular, often conceal or distort the picture of basic financial tendencies in public sector budgets.

Perceptions of the fiscal weight of the structural deficit and, even more so, of that part of the core deficit requiring consolidation measures as well as the restructuring course to be adopted diverge considerably; the individual reasons for this often remain vague and unclear. Budgetary concepts can be of help in this context, albeit only with reservations. Seen as gauges, they help to determine the budgetary position of the public sector. They provide quantitative guidance - comparable to rules of thumb - and constitute a compromise between the complexity of the object to be examined and the general need for handy global variables which are available as soon as possible and are as simple to calculate as possible. Apart from estimates it is above all the narrow analytical view caused by the focus on the balance which must be borne in mind.

The present analysis is concerned primarily with the methodological and technical foundations of summary indicators of the fiscal deficit. Generally speaking, three construction steps or stages can be distinguished:

- choice of the statistical "raw" balance,
- determination of the so-called output gap,
- estimate of the quantitative weight of built-in stabilisers.

The question which real and/or financial transactions or which valuation and stock effects the financial balance is to measure must be considered carefully by balancing the specific

advantages and disadvantages of various statistics (above all cash accounts, financial statistics, national accounts). The system of national accounts, which is preferred in this analysis, enables, firstly, a better comparison with the budget calculations of international organisations and, secondly, conforms to the method of calculation for the deficit criterion stipulated in the Maastricht Treaty.

The national account balance is the preformed raw material from which the structural core must be elicited by removing the cyclical shell (and possibly other temporary distortions). The cyclical deficit can be seen in a simplified approach as a linear function of the output gap where the latter is understood as a real economic disequilibrium phenomenon of the overall goods market. In the IMF's parlance, the link between the two is the cyclical response parameter which constitutes the yardstick for the sensitivity of public budgets to fluctuations in the overall degree of capacity utilisation. The size of cyclically induced financial balances consequently shows an indirect, proportional causal connection with the "law of motion" of the business cycle. Estimations of the production potential are therefore the macroeconomic "heart" of budgetary approaches. The results presented here are based on the Deutsche Bundesbank's calculations of the production potential; a CES function whose parameters (for western Germany) were determined by means of a multi-stage procedure for the period from 1971 to 1994 serves as a production-theoretical approach. A comparison shows that most of the discrepancies in the calculations relative to the structural deficit can be attributed to methodological differences or different estimating techniques in determining the production potential.

In this context, the output gap is of importance for public authorities insofar as it manifests itself in an income and/or a labour market gap. Only those variations in public receipts and expenditure are regarded as cyclical which respond automatically and directly to fluctuations in income and on the labour market (so-called passive budget flexibility). The relation between goods and labour markets can be checked empirically by means of the Okun approach. According to the estimates, a change in the output gap of 1 percentage point is on average reflected in a change of just over $\frac{1}{2}$ percentage point in the unemployment rate. The transfer payments this triggers are calculated on the basis of the statistics of current transfers, which are compiled by the Federal Labour Office.

The financial implications for the inflow of contributions to the social security funds was derived on the basis of the difference between average pay and wage substitutes. The examination of the sensitivity of tax receipts to cyclical factors did not produce any stable, reliable elasticity coefficients at a disaggregated level. On the other hand, an output elasticity

of about 1 was found over the longer term for aggregate tax revenue - though with substantial "outliers" in several years.

As a key result, the present analysis produces the following general formula: fluctuations in the overall degree of capacity utilisation of 1 percentage point are on average reflected in a change of almost $\frac{1}{2}$ % of GDP in the general government budget, mainly on the receipts side. A limitation of the structural deficit ratio to between 1 % and $1\frac{1}{2}$ % of GDP would therefore leave room enough for the built-in stabilisers to take effect, without violating the deficit criterion of Maastricht. The extent to which the built-in flexibility of the public sector budget can in actual fact exert a stabilising influence must be decided according to the prevailing situation. In terms of demand theory, the impact of the associated macroeffects does not basically differ from that of discretionary measures.

The determination of cyclically adjusted financial balances is, of course, only a first, indispensable step in ascertaining budgetary consolidation requirements. The examination of the necessity for an adjustment of the balance for inflation (as has often been called for), in addition to the adjustment for cyclical influences, did not provide sufficiently convincing arguments. The "investment-oriented borrowing" recently raised in the discussion by the German council of economic experts, which - apart from the primary criterion based on growth theory considerations - incorporates a special version of the sustainability condition of debt processes as a secondary budget policy criterion, does not appear to be "fully developed", despite some positive approaches. The suitability of the general sustainability restriction in the sense of a solvency condition derived from the intertemporal budget equation, which is dealt with in the final section of this paper, as a touchstone for deficit policy in practice, is likewise restricted because it is formulated too "softly"; nevertheless, the approach of the primary budget gap derived from it is open to a number of interesting modifications. For medium-term financial projections, in particular, even small consolidation adjustment models may be useful.

Inhaltsverzeichnis

I. Ein klassischer Untersuchungsgegenstand "reconsidered"	1
II. Typologie der Saldenkonzepte: "Drawing the line"	6
III. Produktionspotential und Produktionslücke: "Making the choice"	13
1. Das Konstrukt der Produktionslücke	13
2. Schätzergebnisse zum Produktionspotential	17
IV. Bestimmungsfaktoren des konjunkturbedingten Defizits	24
1. Direkte, fiskalische Kosten auf der Ausgabenseite	25
1.1 Ableitung des Okun-Ansatzes	25
1.2 Schätzergebnisse und Interpretation	28
1.3 Transferleistungen bei Unterbeschäftigung	29
2. Built-in flexibility des Abgabensystems	36
2.1 Bereinigung der Sozialbeiträge	36
2.2 Steuerelastizitäten: Empirische Befunde, Schätzprobleme und Lösungsversuche	38
2.2.1 Die Aufkommenselastizität	38

2.2.2 Zur Schätzproblematik von Elastizitätskoeffizienten	41
3. Der konjunkturbedingte Finanzierungssaldo: ein Fazit	51
V. Vom konjunkturbereinigten Finanzierungssaldo zum konsolidierungsbedürftigen Defizit	57
1. Der "reale" Budgetsaldo	58
1.1 Die ökonomische Ratio der Inflationsbereinigung	58
1.2 Theoretische und empirische Einwände	61
2. Der neue Diskussionsbeitrag des SVR	64
2.1 Zur nicht-konsolidierungsbedürftigen Dauerverschuldung	64
2.2 Kritische Würdigung	67
3. Sustainability und die intertemporale Budgetrestriktion	71
3.1 Grundzusammenhänge der Schuldendynamik	71
3.2 Solvenzbedingungen und die primäre Budgetlücke	74
3.3 Ein kleines Schuldenanpassungsmodell	78
VI. Zusammenfassung	81
<u>Anhang: Zur neuen Budgetkonzeption der OECD und des IWF</u>	85
<u>Literaturverzeichnis</u>	89

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1:	Finanzierungssalden und Verschuldung des Bundes im Haushaltsjahr 1993	7
Tab. 2:	Schätzergebnisse zur gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke	23
Tab. 3:	Zur Konjunktorempfindlichkeit der Staatsausgaben in alternativen Schätzansätzen	30
Tab. 4:	Leistungsempfänger und durchschnittliche Ausgaben für Arbeitslosenunterstützung	31
Tab. 5:	Berechnung der direkten Mehrausgaben bei Arbeitslosigkeit	33
Tab. 6:	Konjunkturelle Mehr-/Mindereinnahmen der Sozialversicherungen	37
Tab. 7:	Entwicklung und Struktur des Steueraufkommens	40
Tab. 8:	Ausgewählte Kennziffern zum deutschen Steuersystem	42
Tab. 9:	Indikatoren zur Outputelastizität des Gesamt-Steueraufkommens	46
Tab. 10:	Zur Konjunktorempfindlichkeit staatlicher Abgaben in alternativen Schätzansätzen	48
Tab. 11:	Hypothetische tarifliche Abgabenbelastung und rechnerische Aufkommenselastizitäten der Arbeitsverdienste	49
Tab. 12:	Abgabenelastizitäten und Abgabenbelastung für einen Vier-Personen-Haushalt mit mittlerem Einkommen	50
Tab. 13:	Rechnerischer konjunktureller Steuereffekt	54
Tab. 14:	Konjunkturbereinigung des Budgetsaldos	55
Tab. 15:	Inflationsbereinigung öffentlicher Finanzierungssalden	60
Tab. 16:	Ableitung des strukturellen Defizits - Vergleich zwischen bisherigem und neuem SVR-Konzept -	65
Tab. 17:	Hypothetische Anpassungsszenarien	80

Verzeichnis der Abbildungen und Übersichten

Abb. 1:	Öffentliche Schuldenquoten im OECD-Bereich	3
Abb. 2:	Finanzierungssalden öffentlicher Haushalte im OECD-Bereich	4
Abb. 3:	Abweichungen in den Finanzierungssalden der öffentlichen Haushalte zwischen der Finanzstatistik und der VGR	9
Abb. 4:	Zur Entwicklung der Finanzierungssalden der Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen	12
Abb. 5:	Indikatoren zur Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrades	19
Abb. 6:	Schätzergebnisse für die Produktionslücke im Vergleich	22
Abb. 7:	Ausgabenquote für Lohnersatzleistungen und Arbeitslosenquote	34
Abb. 8:	Outputelastizität des gesamten Steueraufkommens	52
Abb. 9:	Outputelastizität ausgewählter Steuerarten	53
Abb. 10:	Schuldenquote und Primärsaldo in zeitlicher Perspektive	75
Übersicht 1:	Systematik der Budgetkonzepte	14
Übersicht 2:	Mehr-/Minderausgaben konjunkturbedingter Unter-/Überbeschäftigung	26

Methodik und Technik der Bestimmung struktureller Budgetdefizite^{*)}

"If economists do not come up with one, the public or the Congress will probably invent its own ..."

Alan S. Blinder/ Robert M. Solow (1974)

"The proof of the pudding is in the eating"

(Englisches Sprichwort)

I. Ein klassischer Untersuchungsgegenstand "reconsidered"

Die Suche nach der ökonomisch richtigen Interpretation und wirtschaftspolitisch angemessenen Bewertung von Finanzierungssalden öffentlicher Haushalte gehört seit langem zum Standardprogramm der makroökonomischen Wirkungsanalyse sowie zum "harten Kern" der Ziel-Mittel-Debatte der Finanzpolitik. Der prinzipielle ebenso wie praktische Nutzen budgetärer Meßkonzepte ergibt sich aus ihrer vielseitigen Verwendbarkeit in bezug auf eine Reihe von wichtigen Problemstellungen. Zu diesen gehören die Bestimmung von:

- Umfang der eingebauten Stabilisatoren (built-in stabilizers),
- Größe und Wirkungsrichtung des Fiskalimpulses,
- Bedeutung des strukturell bedingten Finanzierungssaldos.

Insbesondere internationale Organisationen (IWF; OECD; EU) rekurren regelmäßig auf derartige Saldenberechnungen und haben diese unlängst einer Revision unterzogen. Dabei sind seit geraumer Zeit vor dem Hintergrund hoher Fiskallücken und einer stark wachsenden Verschuldung der öffentlichen Haushalte in nahezu allen westlichen

^{*)} Ich danke besonders Herrn Dr. Fecht, Herrn Dr. Tödter und Herrn Neuhaus sowie meinen Kollegen aus der Abteilung Vo 2 für ihre zahlreiche Unterstützung und wertvollen Anregungen. Die Dienststellen der EU, des IWF und der OECD stellten mir freundlicherweise ihre Schätzergebnisse zum Produktionspotential zur Verfügung.

Industrieländern (vgl. Abb. 1 u. 2) Aspekte der Haushaltskonsolidierung gegenüber dem traditionell konjunkturanalytischen Einsatzfeld der Saldenkonzepte stark in den Vordergrund getreten.

Im Ergebnis zeigt sich eine beachtliche Spannweite in den Schätzurteilen über die finanzpolitische Problemmasse.¹ So kann den Berechnungen der OECD ein strukturelles Haushaltsdefizit (in der Abgrenzung der VGR) für Deutschland von 2,7 % des (potentiellen) BIP im Jahr 1993 und 2,1 % im Jahr 1994 entnommen werden²; die Europäische Kommission hingegen beziffert vertraulichen Angaben zufolge den "harten" Kern des Defizits auf 2,9 % bzw. 2,3 % des BIP. Dem IWF nach zu urteilen sind die strukturellen Haushaltslücken in den beiden besagten Jahren auf 2,2 % bzw. 1,2 % des (potentiellen) BIP zu veranschlagen³; der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) gibt im Unterschied dazu in seinem jüngsten Jahresgutachten 1994/95 Werte (in der Abgrenzung der Finanzstatistik) von umgerechnet 2,1 % bzw. 1,7 % des BIP an.⁴ Je nachdem, welche Schätzung den Vorzug erhält, fällt die Aussage über die strukturelle Defizitquote um bis zu 0,8 bzw. 1,1 Prozentpunkte höher bzw. niedriger aus. Für andere Länder zeigt sich ein ähnlich "heterogenes Meinungsbild".

Dieser Befund ist um so mißlicher, als die im Unionsvertrag von Maastricht festgelegten Budgetkriterien und Referenzwerte für die Defizitquote und Schuldenquote einen zusätzlichen Bedarf an aussagefähigen und vergleichbaren Budgetindikatoren erzeugt haben. Zwar sind die Kriterien selbst im Vertrag bzw. im Protokoll dazu operational definiert und im Rahmen der sich anschließenden Sekundärgesetzgebung konkretisiert worden; Artikel 104 c läßt gleichwohl einen nicht zu unterschätzenden Interpretationsspielraum für beide Konvergenzmaße offen.⁵ Eine bessere Evaluierung konkurrierender Meßkonzepte und daran anknüpfender Aussagen und Empfehlungen für die Finanzpolitik(en) erscheint gerade in der 2. EWWU-Stufe, welche die Test- und Bewährungsphase für die Beitrittskandidaten zur monetären Union bedeutet, dringlicher denn je.

¹ Zur besseren Vergleichbarkeit beziehen sich die folgenden Angaben soweit möglich auf etwa zeitgleiche Veröffentlichungen.

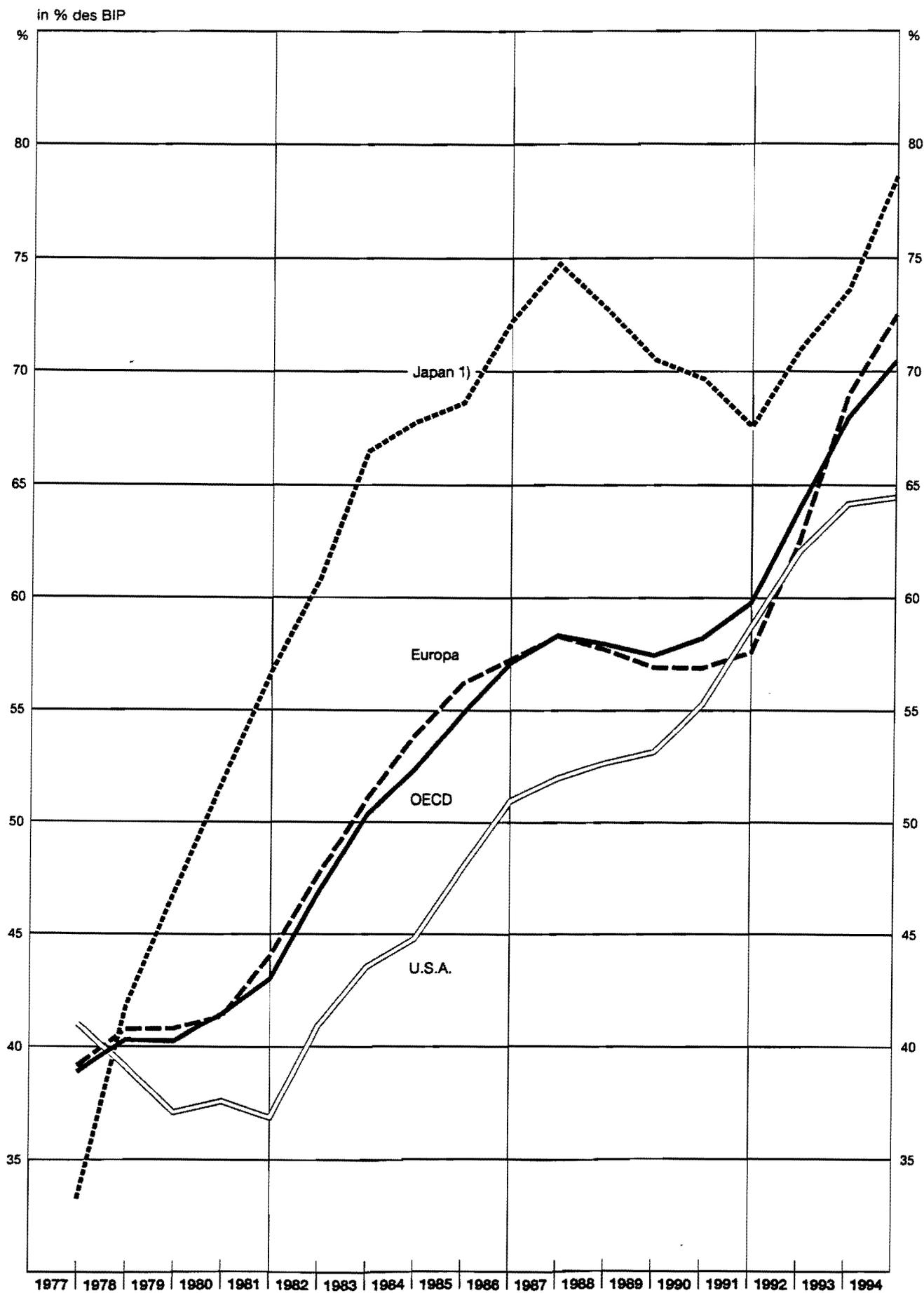
² Vgl. OECD (1994), S. A33.

³ Vgl. IWF (1994), S. 40.

⁴ Vgl. SVR (1994/95), S. 156 f.

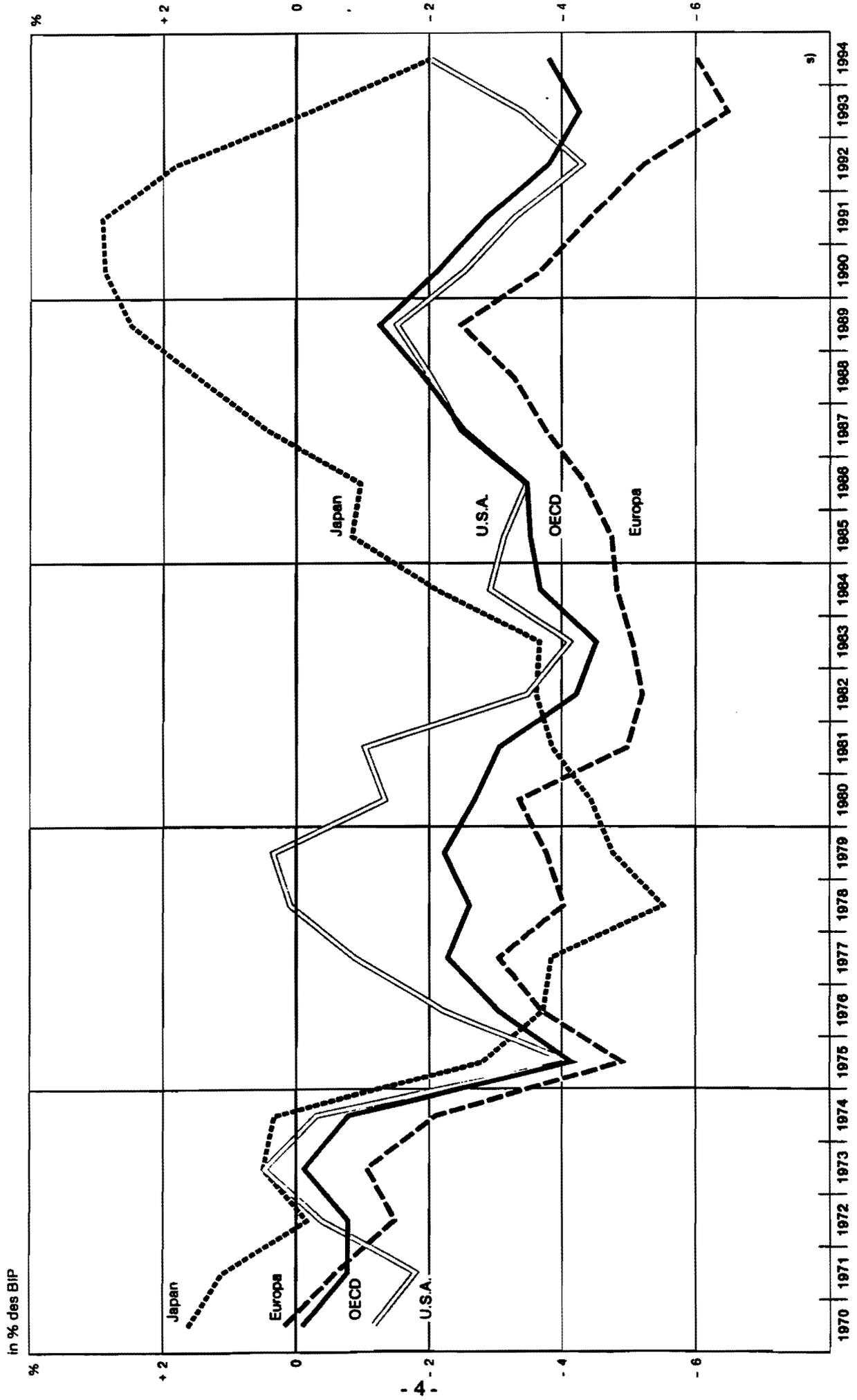
⁵ Vgl. hierzu auch: Europäisches Währungsinstitut (1994), insb. S. 52-54.

Öffentliche Schuldenquoten im OECD-Bereich *)



*) Sog. "gross financial liabilities" der Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen auf SNA-Basis. Stand jeweils am Jahresende. - 1) In Japan steht im öffentlichen Gesamthaushalt den Bruttoverbindlichkeiten ein relativ großes Geldvermögen gegenüber.

Finanzierungssalden öffentlicher Haushalte im OECD-Bereich *)



*) VGR-Basis; Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen. - Quelle: OECD (Dez. 1994).

Daß die Zerlegung von Budgetsalden in verschiedene Teilkomponenten kein akademisches "Muster ohne Wert" ist, hat unlängst der Wissenschaftliche Beirat beim BMF wieder hervorgehoben. So hält der Beirat für den nicht-konjunkturellen Teil des Staatsdefizits eine Obergrenze von 1 bis 1,5 % des BIP für erforderlich, um das Schuldenkriterium von Maastricht zu erfüllen.⁶ Wie eine solche wichtige Berechnung aber im Hinblick auf methodische Basis und technische Umsetzung vorzunehmen ist und welche eingebauten Stabilisatoren in welchem Umfang zugrunde zu legen sind - darüber finden sich im Gutachten bezeichnenderweise keinerlei Hinweise.

In Deutschland selbst führen Budgetkonzepte nämlich - was ihre praktische Anwendung angeht - traditionell eher ein Schattendasein. Die großen Wirtschaftsforschungsinstitute zeigen eine auffallend große Zurückhaltung gegenüber den Saldenkonzepten, und die amtliche Finanzpolitik steuert einen "pragmatischen Argumentationskurs". Während der Bundesminister der Finanzen im Deutschen Bundestag erklärt: "*Unbestritten gibt es bei uns über den konjunkturellen Ausschlag hinaus ein strukturelles Defizit in den öffentlichen Haushalten in einer Größenordnung von rund 3 % des Bruttoinlandsprodukts*"⁷, heißt es an anderer Stelle:

*"Die Zerlegung des staatlichen Defizits in einen strukturellen und einen konjunkturellen Teil wird in der Wissenschaft kontrovers diskutiert. Die Bundesregierung hat sich deshalb in der Vergangenheit immer zurückhaltend zu den Berechnungsergebnissen geäußert und sich nie eines der verschiedenen wissenschaftlichen Konzepte zu eigen gemacht."*⁸

Die weitgehende Abstinenz hierzulande - im wesentlichen nur durchbrochen vom SVR - steht in einem auffälligen Kontrast zur "Verkäufermarkt-Situation" in einer Phase hoher Staatsverschuldung und der allgemeinen Forderung nach (mehr) Sanierung der öffentlichen Haushalte. Der weit verbreitete Meinungs-austausch mittels "Hinterkopf"-Modellen ist kein Ersatz für eine wissenschaftlich fundierte Begleitung bzw. Begründung schuldenpolitischen Tuns oder Unterlassens. Freilich, wer den Mut hat "*... aus dem Nebel des Unverbindlichen hinauszutreten, ... (der) wird auf diese Weise ... wie kein anderer angreifbar*".⁹

Gleichwohl: Nicht zuletzt neuere schuldentheoretische Beiträge zu den Langfristwirkungen der öffentlichen Verschuldung, die unter den Stichworten fiscal

⁶ Vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (1994), S. 19.

⁷ Deutscher Bundestag (1993), S. 16452.

⁸ Antwort der Bundesregierung (1994), S. 3.

⁹ Krause-Junk (1983), hier: S. 52.

sustainability, intertemporale Budgetrestriktion bzw. primary budget gap firmieren und das grundlegende Domar-Modell fortentwickeln, machen die Beschäftigung mit diesem mittlerweile klassischen finanzwissenschaftlichen Thema wieder lohnend; eine Verknüpfung des Alten mit dem Neuen könnte gerade für mittelfristige Haushaltsprojektionen von einigem Nutzen sein.

II. Typologie der Saldenkonzepte: "Drawing the line"

"Almost everybody talks about budget deficits. Almost everybody seems in principle to be against them. And almost no one, literally, knows what he is talking about."

Robert Eisner (1994)

Unter den Budgetindikatoren rangieren die Saldenkonzepte seit jeher hoch im Kurs. Der (Budget-)Saldo steht an der Schnittstelle von volkswirtschaftlicher und finanzieller Sphäre; er ist das zentrale Verbindungsstück zwischen Güter- und Einkommenskreislauf einerseits und dem Finanzierungskreislauf andererseits; er ist sowohl Stromgröße als auch Bestandsveränderungsgröße. Aus dieser prominenten Zwitterstellung - hier angesiedelt in der Aufbringungs- und Verwendungsebene, dort verankert in der Finanzierungs- und Vermögenssphäre - begründet sich eine Vielzahl von Wirkungszusammenhängen und -verknüpfungen. Entsprechend groß ist die "Saldenproduktion". Dabei stellt sich die Frage, welche Leistungs- und/oder Finanzierungsvorgänge bzw. welche Bewertungs- und Bestandseffekte der Saldo als komprimiertester Ausdruck finanzpolitischer Handelns erfassen/messen soll. Im Vorfeld methodisch-konzeptioneller Ansätze ist stets eine Vorentscheidung zu treffen, welches Rohmaterial "über der Linie" stehen soll und was "unterhalb der Linie" zu buchen ist.

Für den Bundeshaushalt und die beiden gängigsten statistischen Konventionen sei dies exemplarisch illustriert. Bezogen auf das Haushaltsjahr 1993 betrug das Finanzierungsdefizit des Bundes in der Abgrenzung der VGR gut 56 ½ Mrd DM (vgl. Tab. 1); seine haushaltmäßige Nettokreditaufnahme (die auch die sog. Finanzierungsvorgänge abzüglich der Münzeinnahmen umfaßt) lag hingegen bei rd. 66 Mrd DM, während die effektive Neuverschuldung am Kreditmarkt bei einem Refinanzierungsbedarf von 70 Mrd DM auf 79 Mrd DM zu beziffern ist und der

Tabelle 1: Finanzierungssalden und Verschuldung des Bundes im Haushaltsjahr 1993

- Eine vergleichende Betrachtung -

Position	Angaben (gerundet) in Mrd DM	Position	Angaben (gerundet) in Mrd DM	Position	Angaben (gerundet) in Mrd DM
Netto-Neuverschuldung lt. Finanzierungsrechnung	n.a.	Finanzierungsdefizit lt. Finanzstatistik	66,9	haushaltsmäßige Bruttokreditaufnahme	130,3
./. Geldvermögensbildung lt. Finanzierungsrechnung	n.a.	./. Münzeinnahmen	0,8	+ Übergangfinanzierung	19,0
= Finanzierungssalden lt. VGR (ohne Sondervermögen)	56,7	./. Saldo aus Rücklagen- bewegungen und Vor- jahresabwicklungen	-	= kalenderjährliche Bruttokreditaufnahme	149,3
+ Darlehensgewährung, netto	8,7	= haushaltsmäßige Nettokreditaufnahme	66,2	./. Gesamttilgung	70,2
+ Beteiligungserwerb, netto	1,2	./. überplanmäßiger Bundesbankgewinn	6,1	= kapitalmarktmäßige Netto-Neuverschuldung	79,1
+ Sonstige Posten (Phasenver- schiebungen ¹⁾ , Unterschiede im Verrechnungsverkehr, Schätzabweichungen u. dergl. 2))	0,3	= Netto-Neuverschuldung zur Haushalts- finanzierung	60,1	./. Korrekturposten 3)	5,1
= Finanzierungssalden lt. Finanzstatistik	66,9	+ Anschlußfinanzierung	64,2	= Veränderung des Schul- denstandes lt. BBK- statistik	74,2
		./. Tilg. aus BBK-gewinn	6,1		
		= haushaltsmäßige Bruttokreditaufnahme	130,3	Nachr.: Schuldenstand: Ende 1992 Ende 1993 4)	611,1 685,3

1) Rücksetzung v. a. bei der Lohnsteuer und den Sozialbeiträgen; einschl. Abweichung zwischen Produktion und Abrechnung bei Bauten. - 2) Einschl. Absetzungen für Schuldenübernahmen, die in der VGR z. T. als geleistete Vermögenübertragung gebucht werden; einschl. statistische Restdifferenzen. - 3) Im wesentlichen für Kassenverstärkungskredite, Übernahme von Schulden. - 4) Nominalwert, ohne Eigenbestände; der Schuldenstand für die Gebietskörperschaften lt. BBK-Statistik dient als Ausgangsgröße für die Überleitung der Staatsverschuldung in der Abgrenzung des Maastrichtvertrages.

Schuldenstand des Bundes (ohne seine Sondervermögen und die Treuhandanstalt gerechnet) um etwa 74 Mrd DM wuchs. Aus Sicht des Kapitalmarktes lag also die Kreditaufnahme um 22 ½ Mrd DM höher als das Defizit in der gesamtwirtschaftlichen Einkommens- und Kreislaufrechnung. Der kassenmäßige Saldo der Einzahlungen und Auszahlungen auf die bzw. von den bei der Deutschen Bundesbank unterhaltenen Konten, der auf den Liquiditätsaspekt abstellt, machte 1993 hingegen rd. 62 Mrd DM aus.

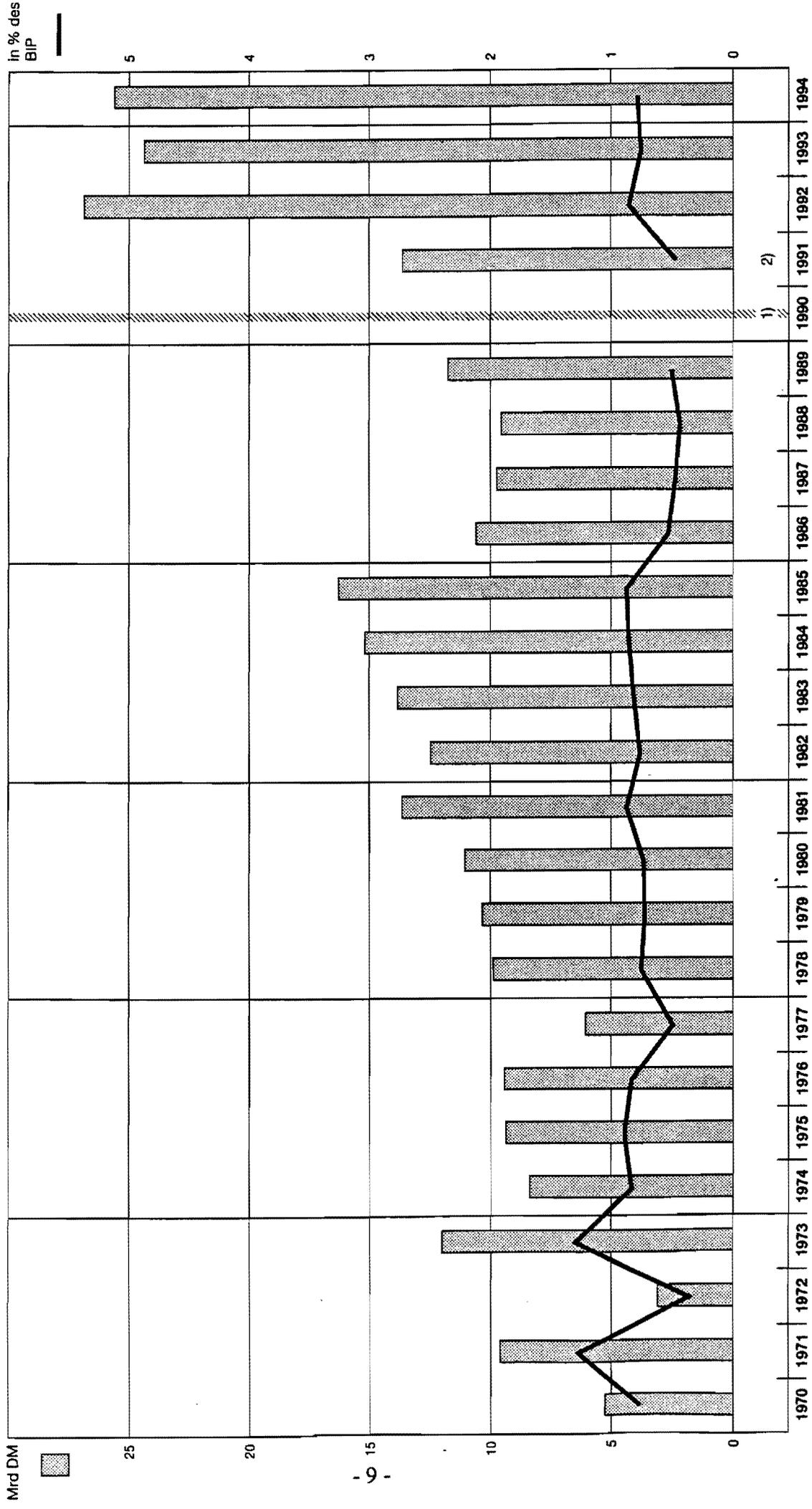
Auch ein Vergleich zwischen der amtlichen Finanzstatistik und der VGR für den öffentlichen Gesamthaushalt zeigt mitunter große Unterschiede in den Finanzierungssalden an (vgl. Abb. 3). Im Mittel der letzten zehn Jahre übertraf das finanzstatistische Defizit den VGR-Saldo um 2/3 % des BIP.

Beide Statistikkonzepte verfolgen unterschiedliche Zielsetzungen:¹⁰

Die Finanzstatistik als das originäre System basiert unmittelbar auf den Plänen und Ergebnisrechnungen der öffentlichen Haushalte und erfaßt mithin, welche Mittel tatsächlich für die Erfüllung der verschiedenen staatlichen Aufgaben in einer bestimmten Periode verausgabt wurden und wie sie finanziert worden sind. Das Konzept gibt also Aufschluß über die finanzpolitischen Planungen und ihre Realisierung; zugleich stellt es einen - wenn auch nur unvollkommenen - Zusammenhang mit der tatsächlichen Beanspruchung der Kreditmärkte durch die öffentliche Hand her. Das Staatskonto der VGR ist in den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf eingebettet und versucht mithin, die öffentlichen Transaktionen zum Zeitpunkt ihres Einflusses auf diesen Kreislauf zu erfassen. Zugleich müssen die staatlichen Zahlungsströme methodisch und quantitativ in Übereinstimmung mit den Gegenbuchungen bei den anderen Sektoren gebracht werden, was Umrechnungen und auch die Berücksichtigung fiktiver Transaktionen erfordert. Während die Finanzstatistik auf die tatsächlichen Zahlungsströme abstellt, steht beim Staatskonto der Einkommensaspekt im Vordergrund; der Saldo dokumentiert hier das Nettoergebnis der Leistungstransaktionen und gibt Auskunft über den Umfang der Veränderung des Netto-Geldvermögens bzw. der Netto-Schulden. Dementsprechend sind Finanzierungstransaktionen (Darlehensvergabe bzw. -rückflüsse, Beteiligungserwerb bzw. -veräußerung) in der VGR - anders als in der Finanzstatistik - saldenneutrale Vorgänge, während die Übernahme von Schulden Dritter eine geleistete

¹⁰ Vgl. hierzu auch Arlt (1994).

Abweichungen in den Finanzierungssalden der öffentlichen Haushalte *) zwischen der Finanzstatistik und der VGR



*) Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen. Dargestellt ist das jeweilige Finanzierungssalden abzüglich des Finanzierungssalden abzüglich der VGR.
 1) Für 1990 liegen vereinigungsbedingt keine vergleichbaren Werte vor. 2) Ab 1991 Gesamtdeutschland.

Vermögensübertragung und damit eine defiziterhöhende Ausgabe bedeutet. Daneben spielen noch unterschiedliche Zeitpunkte in der Erfassung von Transaktionen (so bei den Steuereinnahmen und der Abrechnung öffentlicher Bauinvestitionen) eine bedeutsame Rolle (sog. Phasenverschiebungen).

Beide Statistikkonzepte ergänzen sich im Grunde genommen. In der Praxis stehen sie indes oft unverbunden nebeneinander; nach wie vor mangelt es an einer zusammenfassenden Überleitung.¹¹

Wenn im folgenden als Datenbasis die VGR zugrunde gelegt wird, so heißt das nicht, daß Liquiditäts- und Kapitalmarkteffekte der öffentlichen Verschuldung im Vergleich zu den Einkommenseffekten gering zu achten sind. Die hier präferierte Methodenwahl ermöglicht aber zum einen den direkten Vergleich mit Budgetrechnungen internationaler Organisationen; zum anderen entspricht sie dem im Vertrag von Maastricht vorgeschriebenen Statistikkonzept für das Defizitkriterium. Gegenüber der neuerdings vom SVR wieder bevorzugten Finanzstatistik¹² ist die VGR auch unter Konsolidierungsaspekten konzeptionell durchaus ebenbürtig. Während erstere auf die Rückführung der Brutto-Schulden abstellt, fokussiert letztere auf die Netto-Schulden (Finanzschulden abzüglich Geldvermögen). Der Vertrag von Maastricht freilich ist an dieser Stelle insofern inkonsistent, als er die VGR-Defizitquote mit der Brutto-Schuldenquote verknüpft. Indem das Regelwerk im übrigen als Nebenkriterium die Brutto-Anlageinvestitionen einführt, wird eine zweite Inkonsistenz begangen, die wachstumspolitisch nicht begründbar ist und ebenfalls nur mit praktischen Erwägungen legitimiert werden kann.

In institutioneller Abgrenzung erscheint es für gesamtwirtschaftliche Analysen zweckmäßig, Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen insgesamt zu betrachten (sog. general government sector).¹³ Eine aggregierte Gesamtschau verdeckt indes, daß die konjunkturellen und strukturellen Risiken zwischen den einzelnen Haushaltsebenen und Haushalten im Staatssektor sehr unterschiedlich verteilt sind.

¹¹ Für interne Zwecke hat die Bundesbank ein eigenes Überleitungsschema entwickelt.

¹² Vgl. SVR (1994/95), S. 151-158.

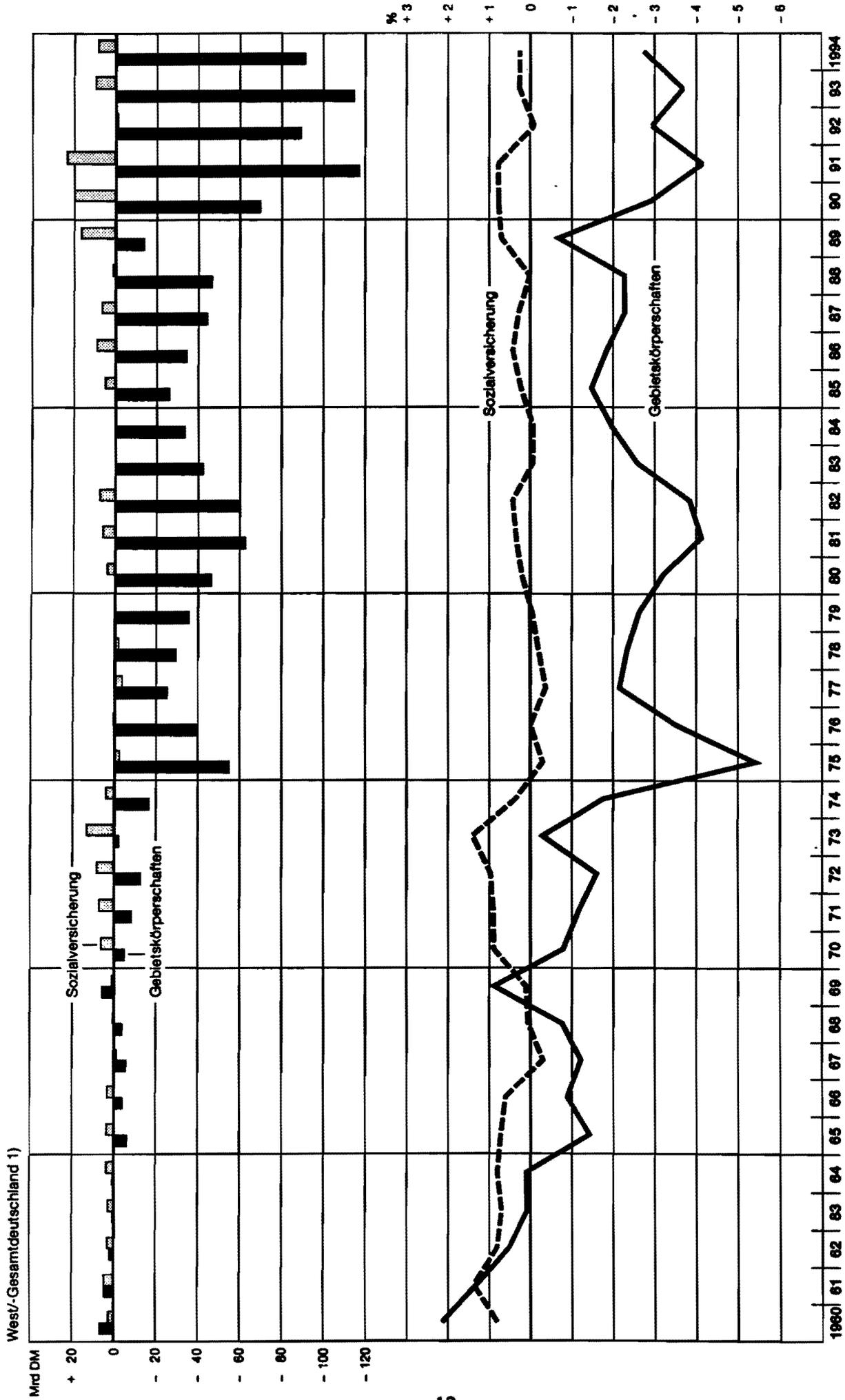
¹³ Die "Verschuldung" der Zentralbank beim Privatsektor durch die Emission von "demand debt" im Tobinschen Sinne wird im folgenden wegen der ganz unterschiedlichen Qualität dieser Schuldtitel im Vergleich zu den konventionellen Schuldformen nicht zur Staatsverschuldung gerechnet. Die Problematik von Schattenhaushalten und öffentlichen Sondervermögen wird hier im einzelnen nicht explizit thematisiert; bei der Würdigung der Meßergebnisse wäre dies durch ergänzende Nebenrechnungen ggf. zu bedenken.

Im Bereich der Sozialversicherungen ist aufgrund der dort maßgeblichen Gestaltungs- und Konstruktionsprinzipien die Schwankungsbreite des Finanzierungssaldos von vornherein relativ eng begrenzt und asymmetrischer Natur (vgl. dazu auch die beiliegende Abb. 4). Das für diesen großen Teilbereich der öffentlichen Hand typische Umlageverfahren, wonach die laufenden Ausgaben durch die laufenden Einnahmen zu decken sind, bestimmt den finanziellen Grundrhythmus. Eine haushaltsmäßige Finanzierung über den Kreditmarkt ist - aus guten Gründen - rechtlich untersagt; ein systematischer Vermögensaufbau - verstanden als strategische Rücklage - findet nicht statt bzw. ist auf nicht bedeutsame Ausnahmebereiche (insb. Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst) beschränkt. Daraus folgt: Konjunkturelle Wechsellagen finden ihren Niederschlag nur recht bedingt in (direkt) salden- und kapitalmarktrelevanten Vorgängen. Sie erschöpfen sich in der Bildung bzw. Auflösung von Rücklagen, die aufgrund der bestehenden Anlagevorschriften schwerpunktmäßig die kurz- bis mittelfristigen Laufzeitenbereiche betreffen. Das Hauptgewicht der Anpassung liegt hingegen in der Neufestsetzung des Beitragssatzes (und ergänzenden Rücklagenbewegungen) oder - soweit eine Deckungsgarantie des Bundes vorliegt - in staatlichen Finanzaufweisungen.

In diesem Zusammenhang verdient der Hinweis Beachtung, daß entsprechend der statistischen Buchungskonvention der sog. Traglast (im Unterschied zur sog. Zahllast) derartige Finanzaufweisungen bei der empfangenden Stelle als defizitmindernde Einnahmen und - im Gegensatz zu den Rücklagenbewegungen - nicht als (besondere) Finanzierungsvorgänge gebucht werden. Die chronische finanzielle Unterdeckung der Bundesknappschaft sowie der Altershilfe für Landwirte findet damit in den Finanzierungssalden der Sozialversicherung ebensowenig ihren Niederschlag wie die unter Umständen umfangreichen Liquiditätshilfen des Bundes an die Bundesanstalt für Arbeit.

Ein zweites Moment kommt hinzu: Das Sozialversicherungssystem weist in seiner Gesamtheit in der Regel Finanzierungsüberschüsse aus; es verfügt zudem ausweislich der Jahresabschlüsse über ein beachtliches positives Geldvermögen. Gleichwohl steht sein finanzielles Gerüst vor allem durch die bereits erkennbaren demographischen Verschlechterungen keineswegs auf solidem Fundament. Diese "strukturelle" Finanzierungslücke läßt sich bislang nur recht grob erfassen; vieles spricht indes dafür, daß der Status quo auf Dauer nicht "sustainable" ist, zumindest nicht ohne hohe volkswirtschaftliche Kosten.

Zur Entwicklung der Finanzierungssalden der Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen *)



*) In der Abgrenzung der VGR.- 1) Ab 1991 Gesamtdeutschland.

Nimmt man beide Gesichtspunkte zusammen - die hohen Dauertransfers an die Sozialversicherungen¹⁴ und die wachsenden Zukunftsverbindlichkeiten -, so erscheint die finanzielle Grundposition des Systems der sozialen Sicherung in einem weitaus ungünstigeren Licht als die konventionellen Finanzierungssalden und Budgetbereinigungsverfahren, die es im folgenden näher zu untersuchen gilt, offenlegen.

Mittlerweile ist zwar mit den sog. net wealth-Konzepten bzw. den Ansätzen der intertemporalen Verteilungsrechnung eine dritte Generation von analytischen Saldenkonzepten (neben den traditionellen Fiskalimpuls- und strukturellen Defizitkonzepten) herangewachsen (vgl. hierzu auch die nachstehende Systematik der Budgetkonzepte). Anstelle des unzuverlässigen und z.T. irreführenden "deficit accounting" tritt dann das "intergeneration accounting"; die damit angesprochene Thematik verdient indes eine gesonderte Behandlung, zumal sich operationale Versionen derzeit noch im Aufbau bzw. im Entwicklungsstadium befinden.¹⁵

III. Produktionspotential und Produktionslücke: "Making the choice"

"... there is no escape from having to form an opinion about the level and growth rate of potential output."

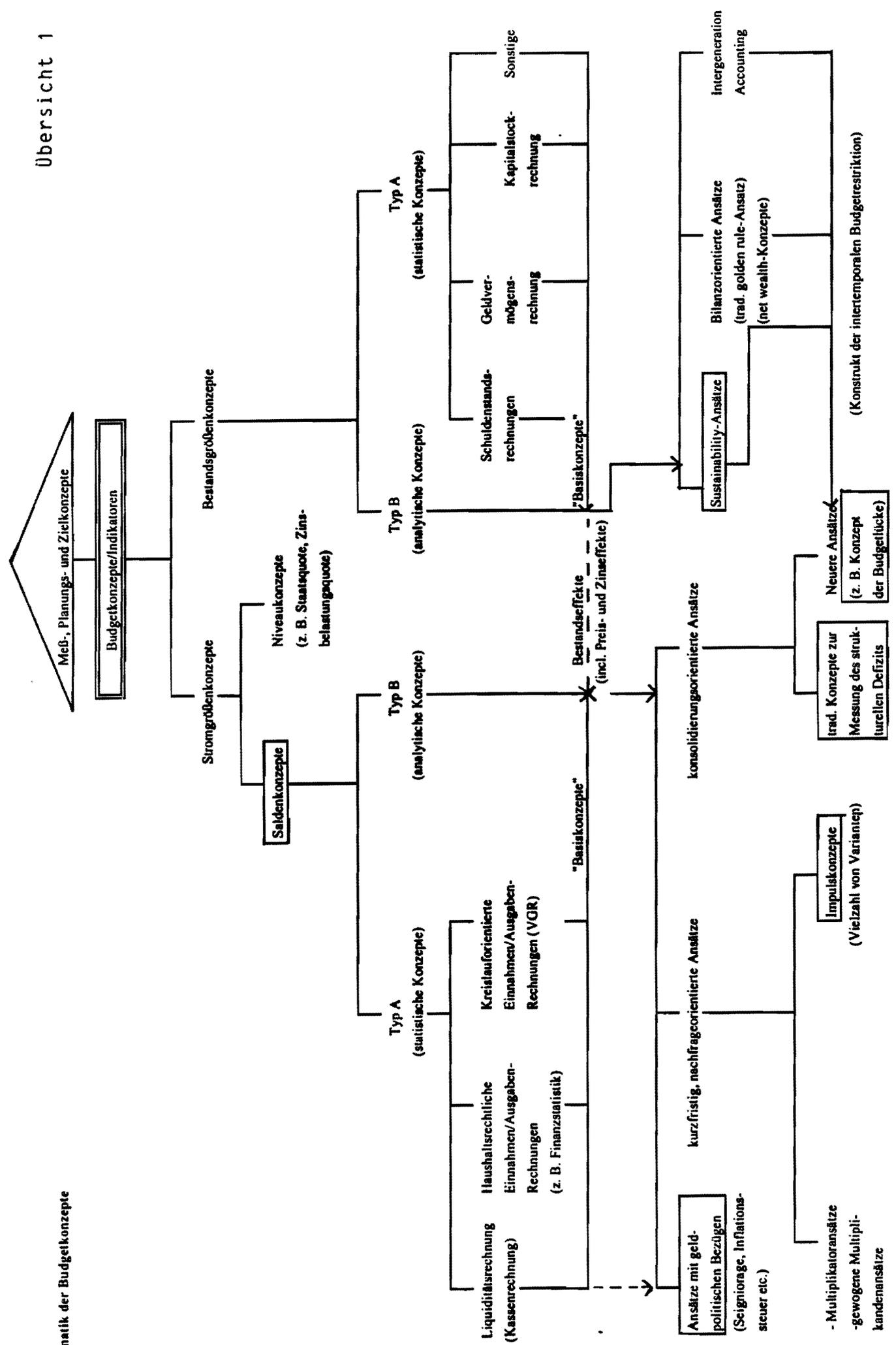
Th. Mayer/ J. Fels (1994)

1. Das Konstrukt der Produktionslücke

Schätzungen zum Produktionspotential und der daraus abgeleiteten Produktionslücke (output gap) bilden das Herzstück analytischer Saldenkonzepte. Zur Bereinigung des Budgetsaldos von konjunkturellen Einflüssen - ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Ableitung konsolidierungsbedürftiger Defizite - bedarf es eines Maßes für das Konjunkturphänomen. Hierfür bedient sich die empirische Konjunkturforschung üblicherweise einer globalen Kennziffer, des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrades. Die Produktionslücke stellt dann lediglich das komplementäre Gegenstück zum

¹⁴ Soweit die Sozialversicherungen freilich über Finanzaufwendungen für die Übernahme von versicherungsfremden Leistungen nur eine Kompensation erhalten, sind die Schlußfolgerungen zu modifizieren. Dies trifft vor allem für die gesetzliche Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten zu.

¹⁵ Vgl. hierzu Tietmeyer (1994) und die dort angegebene Literatur sowie vor allem Boll (1994).



gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad dar, dieser definiert als Relation von tatsächlichem BIP und potentielltem BIP (d. h. dem Produktionspotential). Bei einer Normierung des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrads (λ) auf 100 % entspräche ein gemessener Auslastungsgrad von z. B. 95 % also einer (negativen) Produktionslücke (output gap) von 5 %. Allgemein gilt:

$$(1) \quad \lambda = \frac{y}{y^*}$$

$$(2) \quad gap(y^*) = \frac{y - y^*}{y^*}$$

Eine zweckmäßige Approximation hierzu lautet:

$$(2') \quad gap(y^*) \approx \ln \lambda$$

Für die Veränderung der Produktionslücke gilt damit:

$$\Delta gap(y^*) = \frac{g - g^*}{1 + g^*} \cdot \lambda$$

bzw. approximativ:

$$\Delta gap(y^*) \approx \Delta \ln \lambda$$

Dabei bedeutet g die Wachstumsrate des realen BIP und g^* die Wachstumsrate des realen Produktionspotentials.¹⁶

Durchaus gängig ist auch folgende Schreibweise:

$$(2'') \quad gap(y^*) = \frac{y^* - y}{y^*}$$

Bisweilen findet man auch eine Normierung auf das BIP:

$$(3) \quad gap(y) = \frac{y - y^*}{y}$$

¹⁶ Wie aus (1) hervorgeht, ist der Auslastungsgrad nur dann unabhängig vom Preisniveau, wenn - was durchweg bei derartigen Berechnungen geschieht - für das BIP und das Produktionspotential vereinfachend der gleiche Deflator verwendet wird.

Während (2'') im Vergleich zu der hier präferierten Version (2) bzw. (2') nur einen Vorzeichenwechsel impliziert, ist mit (3) ein Niveauunterschied gegeben. Definition (3) läßt sich hingegen leicht in (2) transformieren:

$$(4) \quad \text{gap}(y^*) = \text{gap}(y) / [1 - \text{gap}(y)]$$

Im allgemeinen fällt der zahlenmäßige Unterschied zwischen (2) und (3) nicht allzu stark ins Gewicht, bedenkt man vor allem die Schätzmargen bei der Berechnung des Produktionspotentials.

Die Produktionslücke wird von einer Reihe von Faktoren bestimmt. Sofern keine gravierenden Angebotsschocks eintreten und kein übermäßig hohes Tempo des Strukturwandels vorliegt, kommen vor allem zyklische Regelmäßigkeiten zum Tragen.¹⁷ Der gemessene Budgetsaldo wird dann ebenfalls in Abhängigkeit vom zyklischen Bewegungsgesetz und der Konjunktur reagibilität seiner Teilkomponenten um seinen strukturellen (sprich: konjunkturunabhängigen) Kern schwanken. Bezeichnet δ die aggregierte built-in flexibility des Gesamt-Budgets, dann läßt sich das tatsächliche Defizit (in % des BIP), hier mit b bezeichnet, in einen strukturellen Teil b^s und eine konjunkturabhängige Komponente b^c zerlegen:

$$(5) \quad b = b^s + b^c$$

$$(5') \quad b = b^s + \delta \cdot \text{gap}$$

bzw.

$$(6) \quad \Delta b = \Delta b^s + \delta \cdot \Delta \text{gap}$$

Das konjunkturbedingte Defizit wird damit als eine lineare Funktion des Output gaps aufgefaßt.

Während man sich bei der konjunkturanalytischen Würdigung des Fiskalimpulses noch mit der Veränderung des konjunkturbereinigten Finanzierungssaldos im Vorjahresvergleich gemäß Gleichung (6) begnügen bzw. behelfen konnte, verlangt die

¹⁷ Die traditionelle Annahme eines deterministischen, trendstationären Modells ist in jüngerer Zeit kritisch beurteilt worden. Bis zu welchem Grade Schwankungen des realen BIP permanent oder transitorisch sind und die Entwicklung des BIP auch Elemente eines Random Walk enthält und in welchem Maße - wie die neue Wachstumstheorie lehrt - die Dichotomie zwischen Trend und Zyklus durch endogene Verstärkungsmechanismen zu korrigieren ist, muß im folgenden offen bleiben.

Feststellung des strukturellen Defizits unabdingbar nach einer Niveauaussage.¹⁸ Es liegt auf der Hand, daß mit der stärkeren Beachtung von Konsolidierungserfordernissen auch die Anforderungen an die Qualität des Maßstabes für den Grad der Abweichungen vom aggregierten Gütermarktgleichgewicht gestiegen sind.

2. Schätzergebnisse zum Produktionspotential

Für die numerische Ermittlung des Produktionspotentials bzw. der Produktionslücke kommen mehrere theoretische Konzepte und empirische Schätzmethode in Betracht. In dieser Arbeit wird auf das Produktionspotential der Deutschen Bundesbank rekurriert, das für konjunkturelle Fragestellungen ebenso wie für die Ableitung und Überprüfung des jährlichen Geldmengenziels bereits seit langem zum Einsatz kommt.¹⁹ Dabei wird das potentielle BIP hier allgemein verstanden als jene gesamtwirtschaftliche Produktion, die bei gegebener Technologie mit dem vorhandenen Kapitalstock erstellt werden kann, wenn das Vollbeschäftigungsangebot an Arbeitskräften eingesetzt wird und die beiden Faktoren Arbeit (A) und Kapital (K) mit normaler Intensität genutzt werden.

Der gesamtwirtschaftlichen Produktion (Y) wird als Funktionstyp folgende CES-Funktion zugrunde gelegt:

$$Y = C \times e^{\lambda t} \left[a \times A^{\sigma} + (1 - a) \times K^{\sigma} \right]^{1/\sigma}$$

¹⁸ Die Verlaufsangabe gäbe dann einen Anhalt für das Tempo und den (Miß-) Erfolg des Konsolidierungsprozesses.

¹⁹ Die Potentialangabe der Bundesbank wird derzeit einer Überprüfung unterzogen und um Ostdeutschland erweitert. Die hier dargestellten Ergebnisse haben damit notwendigerweise noch vorläufigen Charakter. Die folgenden Überlegungen beschränken sich auf Westdeutschland.

Dabei wurden nach einem mehrstufigen Verfahren folgende Werte für die Parameter geschätzt:

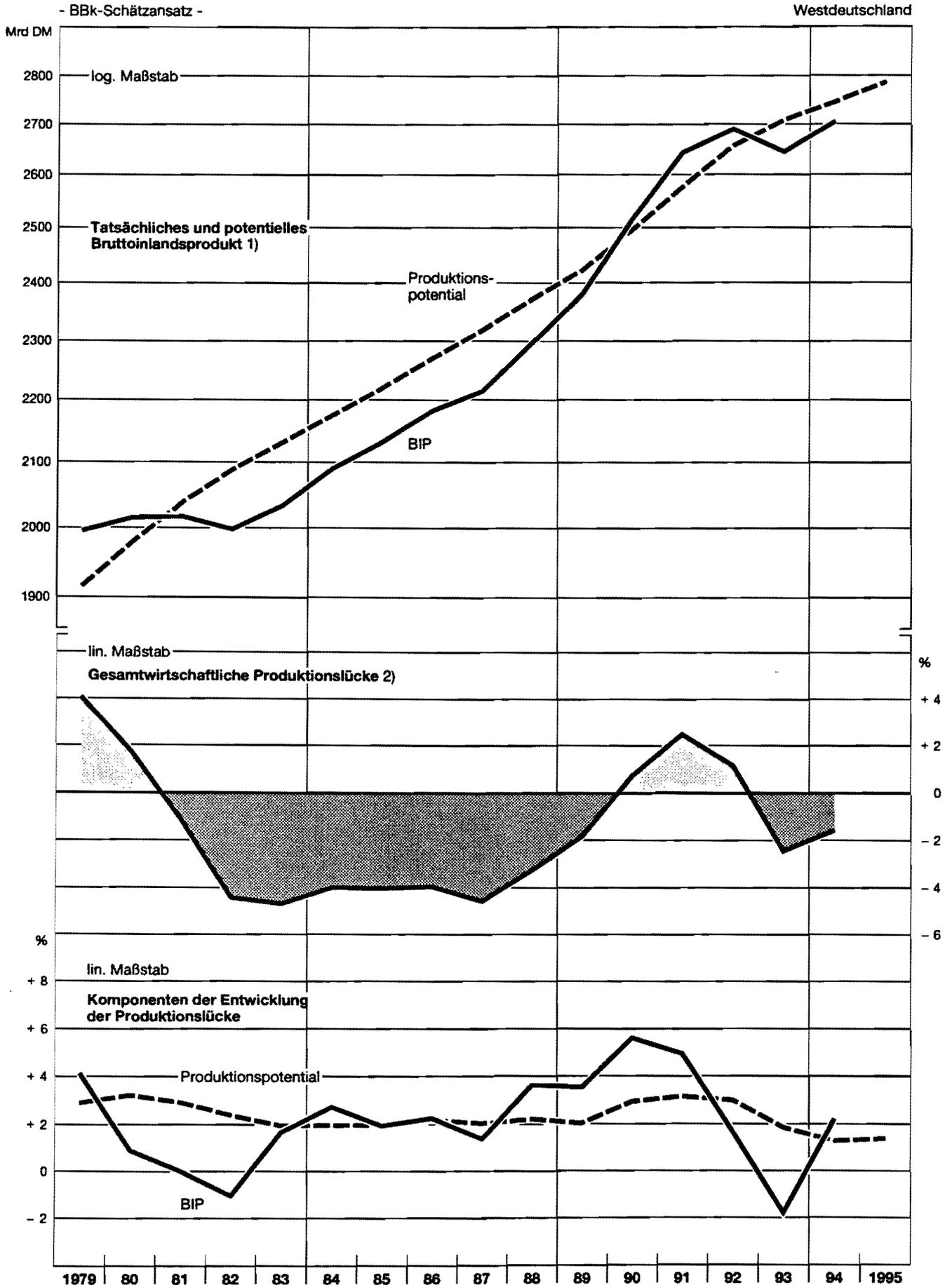
Parameter	Bezeichnung	Schätzwert
τ	Skalenelastizität	1,11
σ	Substitutionsparameter	- 0,37
$1/(1-\sigma)$	Substitutionselastizität	0,73
a	Distributionsparameter für den Faktor Arbeit	0,38
λ	Rate des technischen Fortschritts	0,49 p. a.

Schätzzeitraum: 1971/I - 1994/I; Unternehmen ohne Wohnungsvermietung.

Wie die beiliegende graphische Darstellung (Abb. 5) illustriert, lassen die BBK-Potentialschätzungen erhebliche Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad (längerfristiges Mittel rd. 3 ¾ Prozentpunkte) erkennen. Vom theoretischen "Lehrbuchideal" des Konjunkturzyklus gibt es jedoch hinsichtlich Länge und Amplitude bemerkenswerte Unterschiede. Insgesamt umfaßt der Zeitraum von 1970 bis 1994 2 ½ Konjunkturzyklen, wobei das Boomjahr 1970 mit einer (positiven) Produktionslücke von 6 ½ % den bislang höchsten Auslastungsgrad markiert, während das Jahr 1983 die größte negative Produktionslücke (- 4,5 %) ausweist. Auffallend ist, daß im langgezogenen Aufschwung ab 1982 die Normalauslastung erst sehr spät wieder erreicht wurde - ein Resultat, das von alternativen Schätzverfahren geteilt wird.

Verglichen mit den Berechnungsergebnissen jener Institutionen, die traditionell bereinigte Finanzierungssalden veröffentlichen (SVR, OECD, IWF, EU), ergeben sich aber auch signifikante Schätzdifferenzen. Vom methodischen Standpunkt dominieren nunmehr produktionstheoretische Ansätze, während noch bis 1994 auch zeitreihenanalytische Ansätze eine wichtige Rolle spielten. So setzte die OECD lange Zeit auf einen log-linearen Trendansatz mit konstanten Wachstumsraten für jeden Konjunkturzyklus (sog. split time-trend Methode) und stellte dann ihre Berechnung um auf ein Verfahren gleitender gewogener Durchschnitte nach der Hodrick-Prescott-

Indikatoren zur Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrades



1) In Preisen von 1991.- 2) In vH des Produktionspotentials.

Methode (sog. HP-Filter).²⁰ Neuerdings werden die Schätzungen auf Basis einer Zwei-Faktoren-Produktionsfunktion vom Cobb-Douglas-Typ (für den Unternehmenssektor) durchgeführt. Dabei wird der HP-Filter als Glättungstechnik für die Berechnung der Trendrate für die totale Faktorproduktivität (von derzeit 1 ¼ % p.a.) eingesetzt. Das potentielle Arbeitsangebot, das mit einer inflationsstabilen Arbeitslosenquote konsistent ist, leitet die OECD aus der geschätzten NAWRU ("non-accelerating wage rate of unemployment) ab; hierfür gibt sie für Deutschland derzeit einen Wert von 7 ¼ % an.

Ein ähnlicher Methodenwechsel ist auch bei den Dienststellen der EU zu verzeichnen. Nachdem bis 1991 ein log-linearer Trendansatz bzw. anschließend bis 1994 der HP-Filter favorisiert wurde, bildet nun eine CD-Funktion die theoretische Basis. Als Besonderheit sei erwähnt, daß beim neuen EU-approach die totale Faktorproduktivität unter Verwendung des vintage-Gedankens für den Kapitalstock abgeleitet wird, was einen "embodied technical progress" impliziert. Über die NAIRU ("non-accelerating inflation rate of unemployment") und eine Arbeitsangebotsfunktion wird schließlich ein Schätzwert für die natürliche Vollbeschäftigungsquote ermittelt.

Im Grundansatz kaum verschieden dazu ist die Vorgehensweise des IWF.²¹ Auch hier wird ein stabilitätspolitisches Nebenkriterium in den Potentialansatz eingefügt: *"...potential output represents the maximum level of output that can be sustained without generating an acceleration of prices"*.²² Die Schätzung selbst erfolgt auf der Grundlage einer konventionellen CD-Funktion mit Hicks-neutralem technischen Fortschritt. Die potentielle Wertschöpfung wird abgeleitet aus den Größen des normal ausgelasteten Kapitalstocks, einer inflationsstabilen Arbeitslosenquote (NAIRU: rd. 6 ½ %) und der Trendrate des technischen Fortschritts. Als Glättungsverfahren für die empirischen Werte dieses "measure of our ignorance" und des Arbeitsangebots dient der HP-Filter. Als Spezifikum ist anzumerken, daß die Produktionselastizität für den Faktor Arbeit nicht geschätzt wird, sondern durch den funktionellen Verteilungsparameter Lohnquote (derzeit: 0,6) vorgegeben ist.

Der SVR schließlich greift bei der Berechnung der Produktionslücke auf seinen kapitalstockfundierte Ein-Faktor-Ansatz zurück, wobei die Grundtendenz der empirischen Kapitalproduktivität mittels einer logarithmischen Trendfunktion geschätzt

²⁰ Vgl. dazu Giorno u. a. (1995) sowie Barrell/Sefton (1995).

²¹ Der IWF überprüft derzeit seine Potentialschätzung für Deutschland. Ergebnisse der Revision sind bislang noch nicht veröffentlicht.

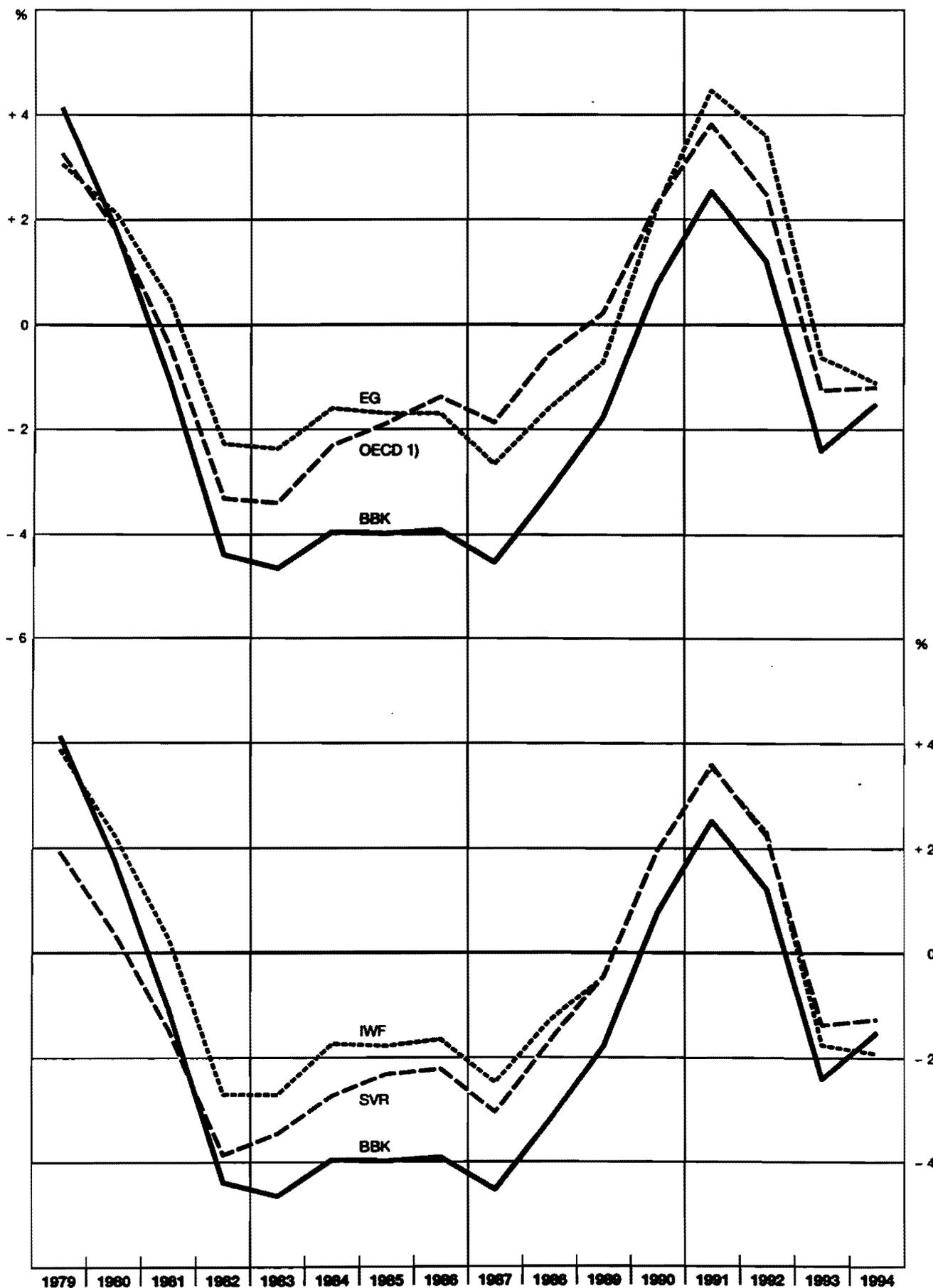
²² IWF (1991), S. 43.

und zwecks Bestimmung der potentiellen Faktorergiebigkeit in einem zweiten Schritt sodann im Niveau nach oben korrigiert wird.

Stellt man die hier nur skizzenhaft beschriebenen Potentialschätzungen dem BBk-Ansatz gegenüber, so zeigen sich - gemessen an der Produktionslücke - keine allzu starken Abweichungen am aktuellen Rand (vgl. Abb. 6 und Tab. 2), obgleich auch diese im Endergebnis ins Gewicht fallen. In etwas längerfristiger Rückschau werden jedoch z.T. substantielle Unterschiede erkennbar, so vor allem in der ersten Hälfte der siebziger Jahre und in der Teilperiode von 1983 bis 1987. Bemerkenswert erscheint, daß die Produktionslücke nach dem BBk-Ansatz eine größere "Volatilität" besitzt als in den anderen Rechenwerken, während bei der Markierung konjunktureller Wendepunkte eine hohe Übereinstimmung zwischen den alternativen Schätzverfahren besteht.

Als Kurzfazit bleibt festzuhalten, daß ein Großteil - und soweit überprüfbar in einer Anzahl von Jahren sogar der größte Teil - der Differenzen in den Berechnungen zum strukturellen Defizit auf die methodischen bzw. schätztechnischen Unterschiede bei der Bestimmung der Produktionslücke zurückzuführen ist.

Schätzergebnisse für die Produktionslücke im Vergleich - Westdeutschland -



1) Ab 1991 Gesamtdeutschland.

Tabelle 2: Schätzergebnisse zur gesamtwirtschaftlichen Produktionslücke

- Eine vergleichende Betrachtung -

Position	BBk	SVR	IWF	OECD	EG
Regressionsansatz					
BBk-Prod.-lücke in bezug auf ...					
- Koeffizient/(t-Wert) 1)	x	1,77 (3,79)	1,55 (1,98)	1,61 (2,51)	1,68 (3,16)
- R ² /(D.W.)	x	0,80 (0,5)	0,61 (0,18)	0,70 (0,28)	0,76 (0,5)
Spannweite					
- Max. Wert/Jahr	6,4 (1970)	3,6 (1991)	3,9 (1979)	3,9 (1991)	4,5 (1991)
- Min. Wert/Jahr	- 4,5 (1983)	- 4,0 (1975)	- 3,3 (1975)	- 3,5 (1975)	- 3,0 (1975)
Standardabweichung					
1970 - 1989	3,81	1,93	1,95	1,99	1,99
1970 - 1979	2,13	1,84	1,89	1,86	1,89
1979 - 1989	2,83	1,74	2,13	2,06	1,90
Produktionslücke in Phasen d. Rezession					
1981/82	- 2,62	- 2,64	- 1,18	- 1,84	- 0,88
1993/94	- 1,35	- 1,30	- 1,81	- 1,20	- 0,85
Produktionslücke in Phasen d. Über- auslastung					
1970/71	5,70	1,56	0,87	1,43	1,52
1978/79	3,56	1,09	2,98	2,32	2,00
1991/92	2,30	2,96	2,98	3,19	4,06
1) H (0): Regressionskoeffizient = 1 : Zeitraum: 1970 - 1989.					

Ex 2-3\950410S1

IV. Bestimmungsfaktoren des konjunkturbedingten Defizits

"... any automatic mechanism 'is setup by discretion, is abandoned by discretion and is interfered with by discretion' ..."

Paul A. Samuelson (1961)^{*)}

Das konjunkturbedingte Defizit wird im folgenden - wie bereits dargelegt - als ein realwirtschaftliches Phänomen im Sinne der Outputlücke interpretiert; das Preisniveau und seine Veränderung treten nicht (explizit) in Erscheinung. Die Outputlücke ist für den öffentlichen Haushalt in diesem Kontext insofern von Einfluß, als sie eine Einkommens- und Arbeitsmarktlücke hervorruft. Ein Ungleichgewicht auf dem Geldmarkt, das sich in der sog. Preislücke manifestiert,²³ bleibt im folgenden außer Betracht, da es sich hier - zumindest mittelfristig - um ein monetäres Phänomen handelt.²⁴

Folgt man der konventionellen Sichtweise und blendet budgetäre Effekte temporärer monetärer Ungleichgewichte aus, bedarf es gleichwohl einer näheren Eingrenzung dessen, was unter dem Schlüsselbegriff "konjunkturbedingt" zu fassen ist. Nolens volens stößt man hier auf eine terminologisch-methodische Grauzone, die eine enge und eine Anzahl von weiter gefaßten Abgrenzungen zuläßt.

Vom Standpunkt der Operationalität, die in dieser Arbeit den Zuschlag erhalten hat, empfiehlt sich eine eng gezogene Variante. Als konjunkturbedingt werden nur jene Einnahmen- und Ausgabenvariationen angesehen, die gleichsam automatisch und direkt auf Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad reagieren (sog. passive Flexibilität des Budgets). Diskretionäres Verhalten, auch wenn es über die finanzpolitische Reaktionsfunktion eine konjunkturelle Wurzel bzw. Motivation hat, sowie regelgebundenes Verhalten (etwa im Sinne der Formelflexibilität) sind damit ex definitione ausgegrenzt. Zweifelsohne bleibt damit eine Reihe von saldenrelevanten Vorgängen mit konjunkturellem Hintergrund außen vor. Sofern etwa aufgrund einer

^{*)} Zitiert nach Blinder/Solow (1974), S. 38.

²³ Vgl. hierzu Issing/Tödter (1995) sowie Tödter/Reimers (1994).

²⁴ Preislücke und Produktionslücke sind in der Regel negativ miteinander korreliert, so daß bei einer Gesamtschau (teil-) kompensatorische Effekte auf den Budgetsaldo zu erwarten sind. Eine explizite Berücksichtigung der Preislücke wäre durchaus erwägenswert. Es bleibt deshalb einer späteren Untersuchung vorbehalten, inwieweit dieser Gedanke in die Berechnungen zum strukturellen Defizit konzeptionell eingebaut werden kann.

konjunkturell guten Kassenlage die öffentlichen Investitionen prozyklisch aufgestockt werden oder Zinsausgaben über eine Verringerung des konjunkturbedingten Primärsaldos weniger stark steigen und die klassischen Lohnersatzleistungen als Antwort auf die zunehmende Hysterese am Arbeitsmarkt durch Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik abgelöst werden, läßt sich stets ein "konjunktureller Kern" ausmachen. Verläßt man aber die enge "Zone der passiven Budgetflexibilität", wird man nur schwerlich das rettende Ufer einer alternativen, inhaltlich klar abgegrenzten und operationalen Begriffswelt erreichen.

1. Direkte, fiskalische Kosten auf der Ausgabenseite

1.1 *Ableitung des Okun-Ansatzes*

Konjunkturelle Wechsellagen haben einen erheblichen Einfluß auf Intensität, Dauer und Umfang des Arbeitseinsatzes. Wie eng der Zusammenhang zwischen Outputschwankungen und dem Beschäftigungsgrad ist, wird bestimmt von den (erwarteten) Kosten der intensitätsmäßigen, zeitlichen und mengenmäßigen Anpassung an geänderte Absatzlagen sowie den institutionellen Bedingungen, wie sie sich im Regulierungsgeflecht des Arbeitsmarktes und den Gestaltungsprinzipien des sozialen Sicherungssystems konkretisieren (vgl. dazu auch beiliegendes Schema).

Für die empirische Überprüfung der Beziehung zwischen Güter- und Arbeitsmarkt hat sich ein von Arthur M. Okun entwickelter Ansatz als recht fruchtbar erwiesen.²⁵ Gemeint ist damit jene bereits in den frühen sechziger Jahren für die USA festgestellte Ex post-Regelmäßigkeit, wonach sich eine Outputlücke nur unterproportional in einer Arbeitsmarktlücke manifestiert. Im Sinne einer Daumenregel verstanden ermittelte Okun damals bekanntlich einen "Multiplikatorwert" von drei, was unter den damaligen Gegebenheiten wie folgt interpretiert wurde: "*... each extra percentage point in the unemployment rate above 4 percent has been associated with about a 3 percent decrement in real GNP.*"²⁶

Das "Okun'sche Gesetz", nachfragetheoretisch interpretiert, gibt eine quantitative Vorstellung über die durchschnittliche Empfindlichkeit der Arbeitslosenquote in bezug auf Outputschwankungen. Dies läßt sich anhand folgender kurzfristiger Produktionsfunktion leicht demonstrieren:

²⁵ Vgl. hierzu z. B. auch Gordon (1984) sowie Cantor/Wenninger (1987).

²⁶ Okun (1962), wiederabgedruckt in: ders. (1970), hier: S. 195.

$$(1) \quad Y = A \times e^{\delta t} \times E^\beta$$

Dabei bezeichnen:

- Y - Output
- A - Niveauparameter
- δ - Rate des technischen Fortschritts
- E - Beschäftigung
- β - Produktionselastizität des Faktors Arbeit

In logarithmischer Schreibweise folgt daraus:

$$\ln Y - \ln Y^* = \beta (\ln E - \ln E^*)$$

Für die Arbeitslosenquote (u) gilt approximativ:

$$u \approx \ln E^* - \ln E$$

Eine ökonometrisch schätzbare, recht griffige Formel für die zyklische Beziehung zwischen der Arbeitslosenquote und der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ergibt sich, indem die bei Vollbeschäftigung noch bestehende Arbeitslosenquote kurzfristig als weitgehend vorgegebene Größe und das Potentialwachstum als annähernd stabil betrachtet werden. Man erhält unter diesen (etwas vereinfachenden) Annahmen die Grundgleichung des Okun-Ansatzes in der üblichen Differenzenform:

$$(2) \quad \Delta \ln Y = a - \beta \Delta u$$

Gleichung (2) postuliert einen linearen funktionalen Zusammenhang zwischen der Veränderung der Arbeitslosenquote und der Wachstumsrate des realen BIP. Eine Verlangsamung bzw. Beschleunigung im Wachstum des Produktionspotentials würde sich im Lageparameter (a) niederschlagen, während die zyklische Komponente nach Maßgabe des inversen Okun-Multiplikators ($1/\beta$) auf den Arbeitsmarkt durchwirkt.

Wegen der angenommenen Invertierbarkeit der Produktionsfunktion kann die reziproke Produktionselastizität als Maß für die Konjunkturreakibilität des Arbeitsmarktes

interpretiert werden. Der Wert $(-1/\beta)$ gibt Auskunft darüber, um wieviel Prozentpunkte sich die Arbeitslosenquote verändert bei einer Variation im Auslastungsgrad des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials um 1 Prozentpunkt.

1.2 Schätzergebnisse und Interpretation

Bei der empirischen Überprüfung der Okun-Relation für den Zeitraum 1960-1994 galt es zu beachten, daß sich das Potentialwachstum in Deutschland in den frühen siebziger Jahren wegen der damals einsetzenden Verschlechterung in den Angebotsbedingungen grundlegend verlangsamt hat. Auch die Konjunkturreagibilität des Arbeitsmarktes kann in längerfristiger Betrachtung nicht a priori als feste Größe angesehen werden. Die Vermutung liegt nahe, daß aufgrund der tendenziell zunehmenden Tertiärisierung der Wirtschaft, des Wandels in der Arbeitsmarktregulierung (einschl. Arbeitszeitregelung) und des starken Ausbaus der Maßnahmen zur aktiven Arbeitsmarktpolitik das zyklische Reaktionsmuster des Arbeitsmarktes nicht konstant geblieben ist. Die geschätzten Varianten der obigen Grundgleichung unterstützen diese Trendbruch-Hypothesen.²⁷

Für den Zeitraum 1960/I bis 1994/IV ergab sich für Westdeutschland folgender statistisch gut abgesicherte Zusammenhang:

Teilperiode 1960-1973:

$$(3) \quad \Delta \ln Y_t = 4,6 - 3,6 \Delta u$$

Teilperiode 1974-1994:

$$(4) \quad \Delta \ln Y_t = 2,7 - 1,6 \Delta u$$

Ein Vergleich zwischen (3) und (4) zeigt in der shift-Variablen die markante Verschlechterung in der Wachstumsperformance an. Wichtiger noch ist aber der Befund für den Wert des Okun-Multiplikators. Während danach in den Jahren bis 1973 eine Veränderung im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad um 1 Prozentpunkt im Durchschnitt mit einer gegenläufigen Reaktion der Arbeitslosenquote von knapp 0,3 Prozentpunkte $(1/3,6)$ verbunden war, ist der Reaktionsparameter in der Zeit danach etwa doppelt so hoch zu veranschlagen. Das Phänomen der in den letzten zwei

²⁷ Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch Schalk (1991).

Jahrzehnten in mehreren Schüben gewachsenen Sockelarbeitslosigkeit bleibt von diesem Befund natürlich unberührt.

Im Rahmen einer Neuschätzung des Okun-Koeffizienten hat die EU ihren bisherigen Schätzwert unlängst von rd. 2,3 auf etwa 1,9 nach unten korrigiert. Der daraus abgeleitete Reaktionsparameter für den Arbeitsmarkt beträgt demnach 0,44 bzw. 0,52 (vgl. Tab. 3). Demgegenüber rechnet die OECD derzeit mit einem Parameterwert von 3,3 bzw. 0,3. Chouraqi ermittelte in einer älteren Studie für den Zeitraum 1963-1988 unter Verwendung von Jahresdaten einen Koeffizienten von knapp 2,2 bzw. 0,46.

Derartige Schätzungen können unabhängig von ihrem konkreten Ergebnis freilich nur grobe Richtgrößen für die Konjunkturereagibilität des Arbeitsmarktes sein. Gemeinsam ist ihnen die Linearitäts- und Symmetrieannahme in bezug auf die zyklische Ausgangsposition und die Dynamik des Wirtschaftsablaufs. Geht man eingedenk solcher "Warntafeln" im weiteren von einem Reaktionsparameter von gut $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt aus, so können die budgetären Konsequenzen der konjunkturinduzierten Arbeitsmarkteffekte auf der Ausgabenseite der öffentlichen Haushalte, wie im weiteren zu zeigen ist, näher abgegriffen werden.

1.3 Transferleistungen bei Unterbeschäftigung

Die Stärke des konjunkturellen Atmens der öffentlichen Ausgaben wird - vermittelt über den Output gap und den (inversen) Okun-Koeffizienten - maßgeblich vom materiellen Leistungsrecht des Transfersystems in bezug auf Anspruchsvoraussetzungen sowie Umfang und Dauer der Lohnersatzzahlungen bestimmt. Wegen wiederholter gewichtiger Eingriffe in das Arbeitsförderungsgesetz wird im folgenden ein "strukturalisierter" Ansatz den üblichen ökonometrischen Schätzverfahren vorgezogen. Der strukturalisierte Ansatz nutzt Informationspotentiale und besitzt mehr analytische Interpretationskraft. Temporäre Einflüsse, wie sie etwa in der Zusammensetzung der Arbeitslosen oder der Struktur der Leistungsempfänger zum Ausdruck kommen, lassen sich so von diskretionären "Regimewechseln" besser unterscheiden.

Das Kernstück bildet die Leistungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, wie sie in komprimierter Form der beiliegenden Tabelle 4 zu entnehmen ist. Dabei zeigt sich, daß die Zahl der Arbeitslosen und ihre Entwicklung in der Zeit keineswegs gleichbedeutend

Tabelle 3: Zur Konjunktorempfindlichkeit der Staatsausgaben in alternativen Schätzansätzen

Institution	Produktions- lücke (1993)	Reaktions- parameter Arbeits- markt 1)	built-in stabilizer 2)	Konjunktur- bedingte Mehr- ausgaben in % des BIP 3)
<i>EG</i>				
- alt	- 0,6	0,44	0,24	0,06
- neu 4)	- 0,6	0,52	0,13	0,04
<i>OECD</i>	- 1,22	5) 0,30	0,2	0,07
<i>SVR</i>	- 1,35	n.a.	n.a.	0,35
<i>IWF</i>	- 1,72	n.a.	n.a.	n.a.
<i>G. Z.</i>	- 1,85	0,63	0,17	0,20

1) Veränderung der Arbeitslosenquote in Prozentpunkten aufgrund einer gegenläufigen Veränderung im Auslastungsgrad des Produktionspotentials um 1 Prozentpunkt.
2) Veränderung der Staatsausgaben in vH des BIP aufgrund einer Veränderung der Arbeitslosenquote um 1 Prozentpunkt.
3) Neue Schätzung 1995.
4) BIP für Gesamtdeutschland.
5) Chouraqui u. a. (1990): 0,46.

Ex 2-3/950327S1

Tabelle 4: Leistungsempfänger und durchschnittliche Ausgaben für Arbeitslosenunterstützung

- Westdeutschland -

Jahr	Leistungsempfänger in vH		Leistungssatz je Leistungsempfänger - brutto - 1)			Nachrichtlich: Leistungssatz je Arbeitslosen in vH des Durch- schnittsentgelts 2)	
	Arbeitslose (JD) Tsd.	Arbeitslosen- geld	Arbeitslosen- hilfe	Arbeitslosen- geld	Arbeitslosen- hilfe		Durchschnitt- licher Leistungs- satz
1970	148,9	64,3	11,5	566	351	534	30,0
1971	185,1	65,1	8,3	600	406	578	28,2
1972	246,5	63,7	8,2	682	472	658	28,6
1973	273,5	56,2	8,3	756	525	726	25,4
1974	582,5	60,4	6,9	842	628	820	26,8
1975	1.074,2	65,8	10,3	916	740	892	30,8
1976	1.060,4	58,0	15,5	935	781	903	28,0
1977	1.030,0	54,1	15,9	940	813	911	25,3
1978	993,0	52,0	15,8	1.012	879	981	25,0
1979	876,2	51,2	15,3	1.388	1.228	1.351	31,9
1980	888,9	51,1	13,7	1.488	1.304	1.449	31,2
1981	1.271,6	54,9	13,3	1.588	1.400	1.551	33,5
1982	1.833,3	50,5	15,9	1.622	1.438	1.578	31,8
1983	2.258,3	44,9	21,5	1.405	1.223	1.346	26,2
1984	2.265,6	37,9	26,4	1.372	1.215	1.308	23,8
1985	2.304,0	36,3	26,8	1.405	1.232	1.331	23,1
1986	2.228,0	35,9	27,0	1.465	1.270	1.382	23,1
1987	2.228,8	37,4	25,9	1.528	1.304	1.436	23,4
1988	2.241,6	42,2	23,6	1.589	1.332	1.497	24,6
1989	2.037,8	43,6	24,4	1.649	1.379	1.552	25,6
1990	1.883,2	45,5	23,0	1.768	1.461	1.665	26,5
1991	1.689,4	46,1	23,1	1.828	1.463	1.706	26,0
1992	1.808,3	49,8	22,8	1.959	1.541	1.823	27,4
1993	2.270,4	55,8	23,0	2.110	1.644	1.973	31,1
1994	2.556,0	52,8	24,5	2.167	1.646	2.001	30,1

1) Einschl. Sozialversicherungsbeiträge; Angaben gerundet.

2) Durchschnittliche Aufwendungen für Lohnersatzleistungen je Arbeitslosen in vH des durchschnittlichen Bruttoeinkommens je abhängig Beschäftigten.

mit der Zahl der Leistungsempfänger ist. So erfüllt ein (variabler) Teil der Arbeitslosen nicht die gesetzlichen Voraussetzungen für den Bezug von Lohnersatzleistungen, sei es weil die Anwartschaftszeiten für den Erhalt von Arbeitslosengeld nicht erreicht sind, sei es weil die erforderliche Bedürftigkeitsüberprüfung bei der Arbeitslosenhilfe negativ ausgefallen ist (was besonders oft bei Doppelverdienerhaushalten zutrifft). Wegen der in Abhängigkeit vom Lebensalter und der vorausgegangenen Beschäftigungszeit gestaffelten maximalen Bezugsdauer von Arbeitslosengeld erfolgt zudem bei längerer Erwerbslosigkeit in vielen Fällen ein Übergang des Leistungsbezugs von dem "teureren" Arbeitslosengeld in die "preiswertere" Arbeitslosenhilfe (und ggf. in die Sozialhilfe).

Der durchschnittliche Leistungssatz je Arbeitslosen, der 1994 bei gut 18 500 DM lag, spiegelt diese Veränderungen in der Strukturkomponente ebenso wider wie Anpassungen in der "reinen" Preiskomponente. Letztere ergeben sich aus der periodischen Anpassung der Lohnersatzleistungen nach Maßgabe der vorausgegangenen Lohnentwicklung (Dynamisierungsfaktor) sowie aus finanzpolitischen Korrekturen am materiellen Leistungsrecht, wie sie vor allem in den Jahren 1978/79, 1983 und 1994 stattgefunden haben (diskretionärer Faktor).

Verknüpft man den statistisch ermittelten durchschnittlichen Leistungssatz mit dem Schätzwert für die konjunkturbedingte Arbeitslosigkeit, wie sie aus dem Okun-Ansatz in Verbindung mit der Produktionslücke abgeleitet werden kann, so erhält man eine numerische Richtgröße für den Umfang der direkten Mehr- bzw. Minderausgaben für Lohnersatzleistungen infolge von Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad (vgl. Tab. 5). Alternativ dazu wurde zu Vergleichs- und Kontrollzwecken eine einfache Regressionsgleichung geschätzt (vgl. Abb. 7). Im längerfristigen Durchschnitt führt danach eine Veränderung der Arbeitslosenquote um 1 Prozentpunkt zu einer Zunahme/Abnahme der Lohnersatzleistungen um 0,17 % des BIP. Dem strukturalisierten Ansatz zufolge dürfte der built-in stabilizer im Mittel nicht über 0,20 % des BIP hinausgehen. Über die Konjunkturrempfindlichkeit der Staatsausgaben in verschiedenen Budgetkonzepten gibt die beiliegende Tabelle 3 ebenfalls Auskunft. Danach liegt der Reaktionsparameter auf der Ausgabenseite (je Prozentpunkt Arbeitslosenquote gerechnet) in einer Schwankungsbreite von 0,13 bis 0,24% des BIP. Im allgemeinen - und dies bestätigen auch die hier vorgestellten eigenen Berechnungen - ist die Konjunkturreagibilität der Staatsausgaben (im Sinne der passiven Budgetflexibilität) im gesamtwirtschaftlichen Rahmen betrachtet als eher gering einzustufen.

Tabelle 5: Berechnung der direkten Mehrausgaben bei Arbeitslosigkeit

- Westdeutschland -

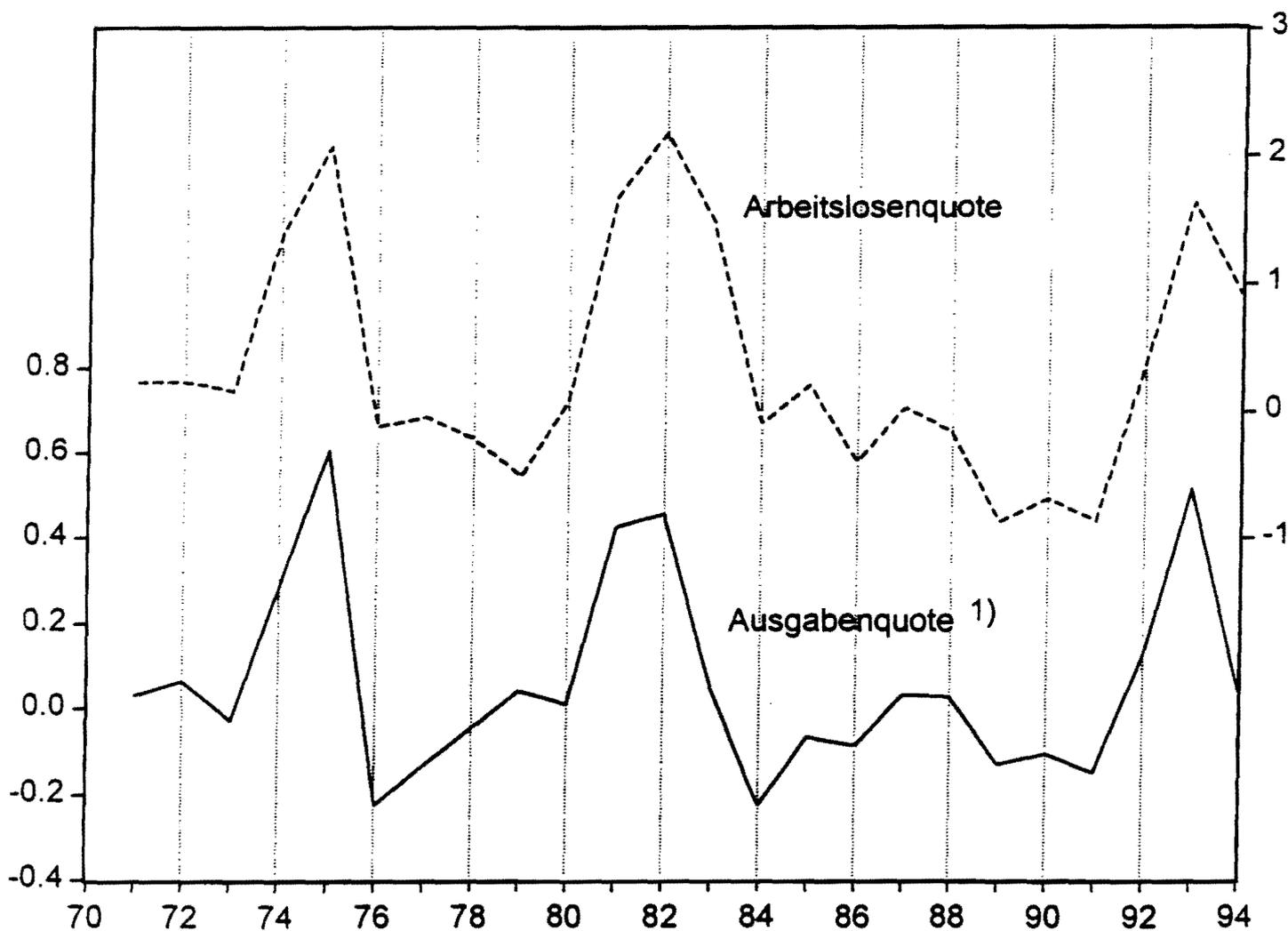
Jahr	Konjunkturbe- dingte Arbeits- losigkeit		Durchschnittlicher Leistungssatz je Arbeitslosen 1) - Jahresbasis, DM -			Mehr-/Min- derausgaben für Lohnersatz- leistungen 2)		Nachr.:	
	Tausend	insg.	davon:		Mrd DM	Anteil der Lohnersatz- leistungen insg. an den Staats- ausgaben	Staats- quote 3)		
			Nettotransfer	Sozialbeiträge					
1970	- 401	4.852	4.098	754	- 2,4	0,28	39,58		
1971	- 320	5.099	4.355	744	- 2,0	0,34	41,08		
1972	- 325	5.673	4.700	973	- 2,1	0,49	41,90		
1973	- 365	5.633	4.694	940	- 2,5	0,41	42,61		
1974	- 379	6.620	5.404	1.216	- 2,3	1,01	45,74		
1975	135	8.144	6.437	1.708	2,8	2,13	50,12		
1976	- 326	7.972	6.095	1.877	- 2,1	1,71	49,25		
1977	- 401	7.656	5.862	1.794	- 3,0	1,44	49,23		
1978	- 443	7.990	6.096	1.894	- 3,4	1,36	48,81		
1979	- 642	10.775	6.360	4.415	- 7,1	1,44	48,67		
1980	- 290	11.264	6.606	4.657	- 3,3	1,44	49,48		
1981	157	12.696	7.508	5.188	2,8	2,26	50,34		
1982	682	12.568	7.438	5.131	10,3	3,15	50,55		
1983	719	10.728	7.243	3.486	10,3	3,32	49,36		
1984	602	10.080	6.802	3.278	7,4	2,88	48,88		
1985	607	10.066	6.714	3.353	6,8	2,77	48,41		
1986	599	10.405	6.865	3.540	6,6	2,62	47,77		
1987	701	10.895	7.180	3.714	8,4	2,67	48,09		
1988	478	11.816	7.721	4.096	6,1	2,75	47,67		
1989	236	12.639	8.264	4.375	2,9	2,55	46,17		
1990	- 200	13.714	9.053	4.661	- 3,0	2,31	46,44		
1991	- 511	14.230	9.539	4.691	- 7,3	1,88	48,97		
1992	- 290	15.907	10.667	5.240	- 4,2	2,14	48,80		
1993	325	18.672	12.426	6.246	8,9	3,13	49,83		
1994	150	18.568	12.013	6.555	3,9	3,28	48,64		

1) Ausgaben gerundet; Zahlungen für Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe gewichtet mit der Anzahl der Leistungsempfänger, bezogen auf die Gesamtheit der im Jahresdurchschnitt registrierten Arbeitslosen.

2) Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe, Kurzarbeitergeld.

3) Ausgaben der Gebietskörperschaften und Sozialversicherungen in vH des nominalen BIP.

**Ausgabenquote für Lohnersatzleistungen
 und Arbeitslosenquote**
 - Veränderung in Prozentpunkten -



1) Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe
 Kurzarbeitergeld in vH des BIP

$\Delta(A/Y)_t = -0,001 + 0,27\Delta u_t - 0,10\Delta u_{t-1}$		
(0,07)	(11,2)	(4,1)
R ²	: 0,85	
D.W.	: 2,28	

Unter der vereinfachenden Annahme einer konstanten Leistungsempfängerquote und eines konstanten Kostensatzes je Leistungsempfänger entwickeln sich die Ausgaben der Bundesanstalt (bzw. des Bundes) und die Zahl der Arbeitslosen proportional.

Als "Daumenregel" gibt dann folgende Formel quantitative Orientierungshilfe:

$$\Delta e \approx - \underbrace{e/u}_{\text{I.}} \times \underbrace{1/\beta}_{\text{II.}} \times \text{gap}$$

I. II.

Dabei bezeichnet:

- e - Lohnersatzleistungen in % des BIP
- Δe - Veränderung der Ausgabenquote in Prozentpunkten
- u - Arbeitslosenquote
- β - Okun-Multiplikator
- gap - Produktionslücke

Term I. bringt zum Ausdruck, in welchem Umfang sich die Ausgabenquote verändert bei einer Zunahme bzw. Abnahme der Arbeitslosenquote um 1 Prozentpunkt. Term II. spiegelt die Reaktion des Arbeitsmarktes (ausgedrückt in Prozentpunkten der Arbeitslosenquote) wider infolge eines güterwirtschaftlichen Ungleichgewichts (gemessen an der Produktionslücke). Würde etwa der Staat Ausgaben in Höhe von 2 % des BIP für Zwecke der Arbeitslosenunterstützung tätigen, so betrügen bei einer Arbeitslosenquote von 8 % und einem Reaktionsparameter von $\frac{1}{2}$ die

konjunkturbedingten Mehrausgaben infolge einer (negativen) Produktionslücke von 3 % überschlägig knapp 0,4 % des BIP.

2. Built-in flexibility des Abgabensystems

2.1 *Bereinigung der Sozialbeiträge*

Bei der Konjunkturbereinigung der öffentlichen Einnahmen wurde hier für die Sozialbeiträge ein zur Ausgabenseite analoges Verfahren gewählt. Die Einnahmehausfälle bzw. Mehreinnahmen werden abgeleitet auf Basis der Differenz zwischen der durchschnittlichen Bruttolohn- und -gehaltssumme je abhängig Beschäftigten und der Lohnersatzleistung. Dabei ist in Rechnung zu stellen, daß die von Arbeitslosigkeit Betroffenen in der Regel zuvor ein Bruttoentgelt bezogen haben, welches unterhalb des statistischen Durchschnitts liegt. Hierin kommt zum Ausdruck, daß das Risiko, seinen Arbeitsplatz zu verlieren, im allgemeinen in den unteren Einkommensgruppen überdurchschnittlich hoch ist. Als längerfristiger Erfahrungswert wurde ein pauschaler Abschlag von 15 % des durchschnittlichen Bruttoentgelts angesetzt. Außerdem galt es zu berücksichtigen, daß ein Teil der Beitragsausfälle insbesondere der Rentenversicherung und der gesetzlichen Krankenversicherung von der Bundesanstalt für Arbeit erstattet wird (vgl. beiliegende Ergebnistabelle 6). Während für die Rentenversicherung seit 1983 als Beitragsbemessungsgrundlage die aus dem pauschalierten Nettoentgelt abgeleitete Lohnersatzleistung zugrunde gelegt wird,²⁸ erfolgt die Beitragsabführung an die gesetzlichen Krankenkassen nach Maßgabe des zuletzt bezogenen Bruttoentgelts. Die gesetzliche Rentenversicherung ist damit bislang etwa doppelt so stark von der Arbeitslosigkeit betroffen gewesen wie das kollektive Gesundheitssystem. Für die Bundesanstalt für Arbeit freilich ergeben sich Beitragsausfälle in vollständigem Umfang.

²⁸ Ab Jahresbeginn 1995 berechnet sich der Rentenversicherungsbeitrag für die Leistungsempfänger auf der Grundlage von 80 % des zuletzt bezogenen Bruttoentgelts.

Tabelle 6: Konjunkturelle Mehr-/Mindereinnahmen der Sozialversicherungen

Z e i t	Bruttolohn- und -gehaltssumme je abh. Beschäftigten	Beitrags- satz (JD) zur Sozial- versicherung 1)	Mehr-/Minder- einnahmen (Saldo) 2) je Arbeitslosen	Konjunktur- bedingte Arbeitslosigkeit		Mehr-/Minder- einnahmen (-) (Saldo)
	DM / Jahr	vH	DM / Jahr	Tsd.		Mrd DM
1970	13.831	26,6	2.373	-	401	1,0
1971	15.399	26,5	2.725	-	320	0,9
1972	16.778	27,1	2.892	-	325	0,9
1973	18.626	28,9	3.635	-	365	1,3
1974	20.653	29,2	3.910	-	379	1,5
1975	21.931	30,4	3.959		135	- 0,5
1976	23.429	32,5	4.595	-	326	1,5
1977	25.019	32,5	5.117	-	401	2,1
1978	26.336	32,6	5.404	-	443	2,4
1979	27.821	32,4	3.247	-	642	2,1
1980	29.674	32,4	3.515	-	290	1,0
1981	31.107	33,3	3.617		157	- 0,6
1982	32.332	34,0	4.213		682	- 2,9
1983	33.354	34,6	6.312		719	- 4,5
1984	34.361	34,5	6.798		602	- 4,1
1985	35.361	35,0	7.173		607	- 4,4
1986	36.631	35,4	7.482		599	- 4,5
1987	37.784	35,6	7.719		701	- 5,4
1988	38.918	35,9	7.780		478	- 3,7
1989	40.086	35,9	7.857		236	- 1,9
1990	41.980	35,5	8.006	-	200	1,6
1991	44.520	36,3	9.055	-	511	4,6
1992	47.060	36,6	9.400	-	290	2,7
1993	48.421	37,4	9.147		325	- 3,0
1994	49.256	38,9	9.731		150	- 1,5

1) Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteil.

2) Auf Basis der pauschal korrigierten durchschnittlichen Bruttolohn- und gehaltssumme und unter Berücksichtigung der geleisteten Sozialbeiträge der Bundesanstalt für Arbeit.

Ex 2-3\950411SI

2.2 Steuerelastizitäten: Empirische Befunde, Schätzprobleme und Lösungsversuche

2.2.1 Die Aufkommenselastizität

Der Einfluß des konjunkturellen Geschehens auf die Steuereinnahmen läßt sich in erster Annäherung wie folgt beschreiben:

$$(1) \quad \Delta T / Y = t \times \phi \times E_g \times gap$$

Abgesehen von der Stärke des konjunkturellen Ausschlags, wie er in der Produktionslücke (gap) zum Ausdruck kommt, und steuertechnischen Faktoren, hier vereinfachend im lag-Operator (ϕ) zusammengefaßt, wächst die Konjunkturreakibilität des öffentlichen Budgets c.p. mit der durchschnittlichen gesamtwirtschaftlichen Steuerquote (t) und der aggregierten Aufkommenselastizität des Steuersystems (E_g) et vice versa. Mit welcher Intensität der Konjunkturhebel, für den die durchschnittliche Abgabenbelastung steht, zum Einsatz kommt, wird also von der Konjunkturempfindlichkeit der jeweiligen Steuerarten (T) und ihren spezifischen fiskalischen Gewichten (a) im Gesamtsystem der öffentlichen Finanzen bestimmt. Als Maß für ersteres dient die Aufkommenselastizität, d. h. das Verhältnis der Grenzbelastung zur Durchschnittsbelastung einer Steuerart in bezug auf die gesamtwirtschaftliche Aktivitätsvariable:

$$(2) \quad E_{T,Y} = \frac{\Delta T / T}{\Delta Y / Y} = \frac{\Delta T}{T} / \frac{\Delta Y}{Y}$$

Unter Vernachlässigung der zeitlichen Verzögerungen zwischen dem Zeitpunkt der eine Steuerschuld begründenden ökonomischen Aktivität und dem kassenmäßigen Eingang der festgestellten Steuerschuld beim Fiskus gilt demnach für die zyklische Komponente:

$$(3) \quad \Delta T / Y = t \times \sum_{i=1}^n E_i \times a_i \times gap$$

Die Elastizität (E_t) der Einzelsteuern läßt sich in jeweils zwei Teilelastizitäten zerlegen, welche näheren Aufschluß über den Grad der Konjunktorempfindlichkeit geben. Allgemein gilt (bei Differentialbetrachtung):²⁹

$$(4) \quad E_{T,Y} = (1 + E_{t,B}) \times E_{B,Y}$$

$$\text{wobei:} \quad E_{T,B} = (1 + E_{t,B})$$

Die Elastizität der Steuerschuld in bezug auf das BIP setzt sich multiplikativ aus der Reagibilität des Steueraufkommens im Vergleich zur steuerlichen Bemessungsgrundlage, der sog. Tarifelastizität ($E_{T,B}$), und der Reaktion der steuerlichen Bemessungsgrundlage auf Veränderungen im gesamtwirtschaftlichen Aktivitätsniveau zusammen, der sog. Besteuerungsmengenelastizität ($E_{B,Y}$).

Die Tarifelastizität wiederum kann als Funktion des durchschnittlichen Steuersatzes (t) dargestellt werden. Steigt (sinkt) die durchschnittliche Abgabenbelastung mit zunehmender Bemessungsgrundlage, so liegt ein progressiver (regressiver) Tarif vor und die Tarifelastizität liegt über (unter) dem Wert 1. Bei einem rein linearen Tarifaufbau wäre demnach die Tarifelastizität stets 1. M.a.W.: Die Tarifelastizität bzw. die dahinterstehende durchschnittliche Steuersatzelastizität spiegelt den Progressionsgrad der Besteuerung wider.

Die Besteuerungsmengenelastizität als zweiter Bestimmungsfaktor mißt hingegen den Grad der positiven oder negativen Abhängigkeit der steuerlichen Bemessungsgrundlage von der Wertschöpfung. Bei einem Steuerrecht wie in der Bundesrepublik, das sowohl an nominalen Stromgrößen als auch an Bestands- und Mengengrößen ansetzt und den progressiven Steuern bzw. den übrigen (vor allem indirekten) Abgaben im Laufe der Zeit ein mitunter stark wechselndes Gewicht beigemessen hat (vgl. beiliegende Tabelle 7), werden die zyklischen Ausschläge zu recht unterschiedlichen Steuerausfällen bzw. Mehrerträgen geführt haben.

²⁹ Gleichung (4) ergibt sich aus der Definition der Steuerelastizität gemäß Gleichung (2) und der Ableitung der allgemeinen Steuerbetragsfunktion T nach Y:

$$T = t [B(Y)] \times B(Y)$$

Tabelle 7: Entwicklung und Struktur des Steueraufkommens*)

Steuerart / Kennziffer	Anteil am kassenmäßigen Steueraufkommen in vH					
	1970	1975	1980	1985	1990	1994 1)
Gesamt-Steueraufkommen (Mrd DM)	154,2	242,1	365,0	437,2	549,7	785,9
Direkte Steuern (Anteil)	43,9	48,5	49,2	50,3	48,1	45,1
darunter:						
- Lohnsteuer	22,7	29,4	30,6	33,8	32,3	33,9
- veranlagte Einkommensteuer	10,4	11,6	10,1	6,5	6,6	3,2
- Körperschaftsteuer	5,7	4,2	5,8	7,3	5,5	2,5
Indirekte Steuern (Anteil)	56,1	51,5	50,8	49,7	51,9	54,9
darunter:						
- Umsatzsteuer	24,7	22,3	25,6	25,1	26,8	30,0
- sonstige, primär verbrauchsbezogene Steuern	20,4	18,0	15,1	14,8	15,3	16,7
- Realsteuern 2)	9,6	10,3	9,3	8,7	8,6	7,2
Nachrichtlich:						
Volkswirtschaftliche Steuerquote (vH des BIP)	22,8	23,6	24,8	24,0	22,7	23,7
Gesamtwirtschaftliche Abgabenquote (vH des BIP)	34,1	38,7	40,4	40,1	38,3	41,8

*) In der Abgrenzung der Finanzstatistik. 1) Gesamtdeutschland. - 2) Grundsteuern und Gewerbesteuer auf Ertrag und Kapital sowie bis Anfang der achtziger Jahre auch Lohnsummensteuer.

2.2.2 Zur Schätzproblematik von Elastizitätskoeffizienten

Die empirische Herleitung valider Schätzgrößen für die Elastizitätswerte der jeweiligen Steuerarten stößt auf eine Reihe von gravierenden Schwierigkeiten. Das kassenmäßige Steueraufkommen der öffentlichen Abgaben einer Periode wird realiter von einer Vielzahl von Faktoren bestimmt, die nur z. T. mit dem aktuellen Konjunkturgeschehen in Verbindung stehen und dessen Einfluß wenn nicht gar überlagern, so doch substantiell korrigieren können.

Verschiebungen in der Struktur der gesamtwirtschaftlichen Endnachfrage ebenso wie in der Verteilung des Volkseinkommens berühren unmittelbar die makroökonomische Aufkommenselastizität. So unterliegen beispielsweise die Exporte entsprechend dem Bestimmungslandprinzip nicht der heimischen Mehrwertsteuer, wohingegen Wohnungsbauinvestitionen (mangels Vorsteuerabzug) im allgemeinen definitiv steuerpflichtig sind. Ein exportgetragener Aufschwung wird demzufolge ein geringeres Aufkommen hervorbringen als ein vom inländischen Wohnungsbau angestoßener Erholungsprozeß. Demgegenüber wird ein konjunkturell vorseilendes Land mit einem hohen Offenheitsgrad der Gütermärkte im Fall eines negativen Swings im Leistungsbilanzsaldo zwar von der Einfuhrumsatzbesteuerung profitieren, aber auf der anderen Seite einen Teil der Wertschöpfung und das heißt der steuerpflichtigen Einkünfte an das Ausland abtreten. Ähnliches gilt in bezug auf die primäre, funktionale Einkommensverteilung. Gewinnabhängige Einkommen sind, abgesehen von den unterschiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten des Zensiten bei der Festlegung der steuerlichen Bemessungsgrundlage, im allgemeinen einer stärkeren Belastung durch den Fiskus ausgesetzt als die Verdienste der abhängig Beschäftigten. Veränderungen in den Verteilungsrelationen der Produktionsfaktoren schlagen ebenso wie Verschiebungen in der Einkommenspyramide auf die steuerliche Basis durch und bewirken selbst bei konstantem Steuerrecht eine mehr oder weniger ausgeprägte Volatilität der empirisch gemessenen Elastizitätswerte im Bereich der direkten Steuern. Gemessen an der Standardabweichung betrug diese im längerfristigen Mittel rd. 6 ½ Prozentpunkte, verglichen mit knapp 3 % beim nominalen BIP (vgl. Tab. 8). Besonders ausgeprägt war die Schwingungsintensität bei der Körperschaftsteuer mit 17 Prozentpunkten, und dies bei einer weit unterdurchschnittlichen mittleren Zuwachsrate von nur 3 ½ % p.a.

Die starke Konjunkturreakibilität der Gewinne und daraus abgeleitet der Körperschaftsteuer sowie von Teilen der veranlagten Einkommensteuer und der

Tabelle 8: Ausgewählte Kennziffern zum deutschen Steuersystem *)

Position	Durchschnittliche Veränderungsrate im Vergleich zum Vorjahr in v H (1970 - 1994)				Elastizitäten (1970 - 1994) 1)	
	Mittelwert	Extremwerte		Standardabweichung (Prozentpunkte)	Mittelwerte	Standardabweichung
		Min.	Max.			
Steueraufkommen, insg. 2)	6,3	1,0	13,4	3,7	0,96	0,38
darunter:						
Einkommenssteuern, insg. 3)	7,3	3,9	20,4	6,4	1,05	0,76
- Lohnsteuer	9,4	2,3	29,7	8,1	1,36	0,83
- veranlagte Einkommensteuer	2,4	23,3	26,2	11,2	-	3,22
- Körperschaftsteuer	3,6	34,2	42,1	17,1	0,17	3,37
Umsatzsteuer	7,9	0,6	17,9	4,9	1,31	1,10
Nachr.						
Nominales BIP	6,7	1,5	13,1	2,9		
Bruttolohn- und -gehaltssumme	6,5	0,5	17,9	4,1		
Einkommen aus Unternehmer- tätigkeit und Vermögen	5,9	5,4	15,8	5,6		
Nominaler Privater Verbrauch	6,7	2,9	11,5	2,7		

*) Angaben, soweit verfügbar, für Westdeutschland. - 1) In bezug auf das nominale BIP. - 2) Angaben für Westdeutschland nur bis 1990 verfügbar. Elastizitäten ab 1991 Gesamtdeutschland. - 3) Einschl. nicht veranlagte Steuern vom Ertrag.

Gewerbesteuer weist im übrigen auf die Wichtigkeit der Beachtung der zeitlichen Dimension hin. Vereinfachend angenommen, das Ausschüttungs- bzw. Thesaurierungsverhalten der Unternehmen sei stabil,³⁰ so wäre in zyklusübergreifender Betrachtung selbst bei einer linearen Gewinnbesteuerung die langfristige Aufkommenselastizität der "Residualeinkommen" weitaus geringer zu veranschlagen als ihr kurzfristiges, konjunkturgeprägtes Pendant.

Im Ergebnis kaum anders verhält es sich bei Steuerarten, deren fiskalischer Ertrag aus arithmetisch-linearen oder semi-logarithmischen Steuerbetragsfunktionen abgeleitet werden kann. Erstere z. B. führen dazu, daß die kurzfristige Elastizität unter 1 liegt, während in der Grenzbetrachtung die Elastizität à la longue gegen 1 konvergiert. Nicht zuletzt der zeitliche variable Abstand zwischen dem kassenmäßigen Steuereingang und der Entstehung der Steuerschuld, für den administrative, erhebungs- und zahlungstechnische Faktoren sowie die wechselhafte Zahlungsmoral der Steuerschuldner verantwortlich sind, bleibt ein schwer zu kalkulierendes Moment.³¹ Simulationsstudien mit dem ökonometrischen Deutschland-Modell der Bundesbank, die zu diesem Zwecke durchgeführt wurden, bestätigen den dynamischen Charakter der Elastizitätskoeffizienten.

Die "Qualität" des Zyklus gehört ebenfalls mit ins Bild - und dies vor allem aus zwei Gründen. Erstens, sofern das Steueraufkommen primär auf Wertsteuern, sprich nominale Größen abstellt, kommt neben der Produktionslücke auch eine inflatorische Komponente bzw. die "Preislücke" mit ins Bild. Bei der progressiven Einkommensbesteuerung führt dies zu einer "heimlichen" Steuererhöhung aufgrund des inflationsbedingten "fiscal drag"; demgegenüber sind bei den überwiegend verbrauchsbezogenen Mengensteuern Anteilsverluste zu verzeichnen. Mit wieviel an Einnahmen der Staat auf Dauer rechnen kann, hängt also nicht nur von der Gleichgewichtsbedingung des Gütermarktes, sondern auch von der jeweiligen Konstellation des Geldmarktes ab. Beide gehorchen, obgleich miteinander verbunden, unterschiedlichen Bewegungsgesetzen; das Preisniveau gilt als typischer nachlaufender Indikator.

Zweitens ist die Intensität, mit der die Beschäftigung bzw. die Durchschnittsverdienste auf konjunkturelle Wechsellagen reagieren, von großer Bedeutung. Für die Lohnsteuer,

³⁰ Bei einer oft zu beobachtenden auf Kontinuität angelegten Dividendenpolitik steigt z. B. der gewogene Körperschaftsteuersatz im Aufschwung, so daß die Aufkommenselastizität der Körperschaftsteuer in dieser Phase nicht nur wegen der starken Konjunkturreakibilität der Gewinne sprunghaft zunehmen kann.

³¹ Vgl. im einzelnen dazu Körner (1987).

die aufkommensstärkste Steuerquelle, zeigt sich dieser Sachverhalt anhand folgender Bestimmungsgleichungen:

$$(5) \quad \Delta T / T \approx \Delta B / B + E_{K,L} \times \Delta w / w$$

$$(6) \quad \Delta L / L \approx \Delta B / B + \Delta w / w$$

Dabei bezeichnen:

$\Delta T / T$:	Veränderungsrate des Lohnsteueraufkommens,
$\Delta B / B$:	Veränderungsrate der Beschäftigung,
$E_{K,L}$:	Pro-Kopf-Elastizität des Lohnsteueraufkommens in bezug auf das Bruttoentgelt,
$\Delta w / w$:	Veränderungsrate der durchschnittlichen Effektivverdienste je Arbeitnehmer,
$\Delta L / L$:	Veränderungsrate der Bruttolohn- und -gehaltssumme

Wie der Vergleich zeigt, ist die Elastizität der Lohnsteuer in bezug auf das Bruttoentgelt abhängig von der Zusammensetzung der steuerlichen Bemessungsgrundlage. Steigt diese z. B. ausschließlich aufgrund einer Zunahme der Beschäftigung, so wächst die Lohnsteuer proportional hierzu; die Steuerelastizität ist also in diesem Fall gleich 1. Nimmt statt dessen der durchschnittliche Verdienst je Beschäftigten zu, erhöht sich die Lohnsteuer überproportional zu ihrer Bemessungsgrundlage. In der Rezession, bei einem ausgeprägten Beschäftigungsabbau, ist demzufolge die Aufkommenselastizität nach oben verzerrt, zumal verstärkend hinzu kommt, daß Steuerpflichtige aus unteren Einkommensschichten überdurchschnittlich von Entlassungen betroffen sind und daraufhin die Pro-Kopf-Elastizität wegen dieser Verschiebungen in der Besetzungsstärke der Tarifzonen rechnerisch höher ausfällt als üblich.

Im Zeitablauf konstante bzw. stabile Elastizitätswerte zu unterstellen, scheint bereits aus einer Reihe von a priori-Überlegungen eine recht restriktive Annahme. Dies gilt umso mehr, als neben den genannten "endogenen" Faktoren die in kurzen zeitlichen Abständen durchgeführten zahlreichen und massiven Eingriffe des Gesetzgebers in das Gesamtsystem der Besteuerung gravierende Schätzprobleme mit sich bringen - zumal Veränderungen im Gesamtniveau der Abgabenbelastung mit Verschiebungen in der Struktur der Steuerarten und -gruppen Hand in Hand gingen. Ein kurzer Rückblick auf

die letzten zehn Jahre mag einen Eindruck von diesen strukturellen "Verwerfungen" vermitteln. Neben der großen belastungssenkenden und aufkommensmindernden Einkommensteuerreform der Jahre 1986/1988/1990, die allein in ihrer 3. Stufe mit Einnahmehausfällen von netto schätzungsweise rd. 25 Mrd DM (etwa 1 % des BIP) im Jahr 1990 verbunden war und z.T. durch eine Verbreiterung der Besteuerungsbasis gegenfinanziert wurde, gab es seit 1991 vor allem fiskalisch bzw. einigungsbedingt motivierte Mehrbelastungen bei einer Reihe von speziellen Verbrauchsteuern sowie bei der 1993 um 1 Prozentpunkt (Regelsatz) angehobenen Mehrwertsteuer.³² Hinzu kamen bis 1994 ein auf die Jahre 1991 und 1992 befristeter Solidaritätszuschlag (von 7 ½ % der Steuerschuld). Ob auch der ab 1993 erhobene Zinsabschlag (von 30 bzw. 35 % bei gleichzeitiger Verzehnfachung des Sparerfreibetrags) per saldo den Gesamt-Steuerdruck erhöht hat, ist zumindest umstritten. Mit dem Steueränderungsgesetz 1992, das vornehmlich eine Anhebung des Kinderfreibetrags und die erste Stufe der Unternehmenssteuerreform brachte, sowie dem Standortsicherungsgesetz, das vor allem in Fortsetzung der Unternehmenssteuerreform den Körperschaftsteuersatz für einbehaltene (ausgeschüttete) Gewinne von 50 % auf 45 % (von 36 % auf 30 %) und die maximale Grenzsteuerbelastung für gewerbliche Einkünfte von 53 % auf 47 % reduzierte, wurden weitere wichtige steuerrechtliche Daten neu gesetzt.

Um welche Größenordnungen es sich dabei in summa handelt, illustrieren Vergleichsrechnungen. In Abweichung von der im Mai 1990, also noch vor der Vereinigung, durchgeführten mittelfristigen Steuerschätzung für den Zeitraum 1991 - 1994 können dem gesamtdeutschen Fiskus fast 400 Mrd DM mehr an Steuern zugerechnet werden. Hiervon, so das Ifo-Institut, lassen sich schätzungsweise drei Fünftel als einigungsbedingt und der übrige, nicht näher aufgeschlüsselte Teil als Ergebnis von diskretionären Maßnahmen sowie einem Mehr an Inflation und Progression bezeichnen.³³

Bezogen auf die Outputelastizität des Gesamt-Steuersystems erhärtet sich dieser Eindruck (vgl. Tab. 9). Ohne Steuerrechtsänderungen gerechnet, würde sich im Jahr 1995 die Aufkommenselastizität auf schätzungsweise knapp 1,2 belaufen; einschließlich der beschlossenen Maßnahmen (so vor allem die Einführung eines Solidaritätszuschlags von 7 ½ % auf die Einkommen- und Körperschaftsteuerschuld), ergibt sich ein empirischer Wert von gut 1,7. Entsprechend weit (rd. 5 Mrd DM bzw. 0,14 % des BIP) klaffen auch die rechnerischen Budgeteffekte eines zusätzlichen Prozentpunkts in der

³² Vgl. zu den Steuerrechtsänderungen im einzelnen die Finanzberichte der Bundesregierung, lfd. Jg.

³³ Vgl. Körner (1993), S. 13 f.

Tabelle 9: Indikatoren zur Outputelastizität des Gesamt-Steueraufkommens 1)

Kennziffern	1992		1993		1994 (ts)		1995 s)	
	Steuerrechtsänderungen ...							
	einschl.	ohne 2)	einschl.	ohne 2)	einschl.	ohne 2)	einschl.	ohne 2)
Steuereinnahmen, insg. (Mrd DM)	731,7	741,0	749,1	782,6	786,2	827,5	852,4	
Aufkommensflexibilität (Mrd DM)	0,314	0,111	0,208	0,257	0,227	0,277	0,410	
Volkswirtschaftliche Steuer- quote (% des BIP) 3)	23,79	23,46	23,71	23,56	23,66	23,76	24,47	
Aufkommenselastizität	1,35	0,47	0,88	1,09	0,96	1,18	1,73	
Rechnerischer Budgeteffekt je zusätzl. Prozentpunkt BIP-Zuwachs								
Mehreinnahmen (Mrd DM)	9,9	3,5	6,6	8,5	7,5	9,8	14,8	
Verringerung der Defizitquote (Prozentpunkte)	0,32	0,11	0,21	0,26	0,23	0,28	0,42	

1) Angaben für Gesamtdeutschland. - 2) Ist-Aufkommen bereinigt um die kassenmäßigen Auswirkungen der wichtigsten steuerpolitischen Maßnahmen im betreffenden Jahr auf der Grundlage von BMF-Schätzungen. - 3) Nominales BIP nicht um den Einfluß von Steuerrechtsänderungen bereinigt. - ts) Teilweise geschätzt. - s) Geschätzt (Stand: März 1995).

nominalen BIP-Zuwachsrate auseinander. Dies zeigt im übrigen, daß eine fiktive Rechnung auf Basis eines konstanten Steuerrechts zu systematischen Verzerrungen in den Schätzergebnissen führen würde.

Für empirische Arbeiten ist man auf Behelfslösungen angewiesen. So bedient sich die OECD, deren Elastizitätsberechnungen weitgehend vom IWF und der EG übernommen werden (vgl. Tab. 10), für die Einkommensteuer eines modellgestützten Ansatzes unter Verwendung "repräsentativer" Haushaltstypen und Annahmen über "normale" Einkommensverteilungsrelationen. Der daraus abgeleitete Elastizitätskoeffizient wird mit 1 angegeben; frühere Berechnungen zum strukturellen Defizit gingen von einem Wert von 1,4 aus, während Schätzungen auf der Basis von Einfachregressionen eine weit höhere Konjunktur reagibilität anzeigten (von 1,8).

Wie verlässlich bzw. realistisch derartige Konstruktionen sind, kann anhand der tariflichen Abgabenbelastung ausgewählter Arbeitnehmergruppen überprüft werden (vgl. Tab. 11). Geht man vereinfachend von einem konstanten Steuer- und Sozialbeitragsrecht des Jahres 1990 aus und legt die allgemeine Jahreslohnsteuertabelle bzw. die ESt-Splittingtabelle für die sog. Eck-Familie eines Durchschnittsverdieners an, so errechnet sich in den Jahren 1990 bis 1995 eine Tarifelastizität in der Bandbreite von 2,8 bis 2,4. Aufgrund der scharfen Progression der Einkommensteuer in den unteren Einkommensbereichen würde ein Geringverdiener mit zwei Dritteln des Durchschnittsverdienstes eine weitaus höhere Elastizität aufweisen; in den oberen Einkommensklassen hingegen kann die Elastizität der Einkommensteuer in bezug auf das Bruttoentgelt mit rd. 1,7 angegeben werden.³⁴ Je nach Wägungsschema können selbst in diesem groben "Drei-Klassen-Modell" sehr unterschiedliche aggregierte Elastizitätskoeffizienten für die jeweiligen Jahre abgeleitet werden.

Nimmt man zudem die übrigen Steuerarten mit ins Bild, kommt man schwerlich zu anderen Resultaten. Für einen Vier-Personen-Haushalt von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen (in den alten Bundesländern) geben die "laufenden Wirtschaftsrechnungen" des Statistischen Bundesamtes nützliche Anhaltspunkte:

Wie der Tabelle 12 im einzelnen zu entnehmen ist, lag in den Jahren 1990 bis 1995 die gesamte rechnerische Abgabene lastizität (direkte Steuern, indirekte Steuern,

³⁴ Stellt man hingegen auf das in den jeweiligen Jahren geltende Steuerrecht ab, können keine stabilen Werte mehr festgestellt werden; vielmehr schwankt die rechnerische Elastizität z. B. für ein Brutto-Einkommen, das doppelt so hoch wie der Durchschnittsverdienst ist, zwischen - 1,4 (1993) und + 3,9 (1995).

**Tabelle 10: Zur Konjunktorempfindlichkeit staatlicher Abgaben
in alternativen Schätzansätzen**

Institution	Einkommen- steuer	Körperschaft- steuer	indirekte Steuern	übrige Steuern	Sozial- beiträge	Gesamt- elastizität
OECD						
-alt	1,4	2,5 1)	0,8	-	0,5	n.a.
-neu	1,0	2,5 1)	1,0	-	0,7	n.a.
nachr.: Einfach- Regression	1,8	0,8	0,8	-	1,2	n. a.
IWF 2)	1,4	2,5 1)	0,8	1,0	0,7	0,91 3)
EG 2)						
-alt	1,4	2,5	0,8	-	0,5	1,0 4)
-neu	1,0	2,5	1,0	-	0,7	0,94 5)
SVR	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1	1

1) Die Schätzung eines "tax collection lag" ergab keine signifikanten Werte. - 2) Teilelastizitäten gemäß OECD-Schätzung; bei IWF für Sozialbeiträge und übrige Steuern eigene Berechnungen. - 3) Gewichtung der Teilelastizitäten mit den durchschnittlichen Steueranteilen der Steuerarten in den Jahren 1980-1989. - 4) Gewichtung der Teilelastizitäten mit den durchschnittlichen Steueranteilen der Steuerarten in den Jahren 1983-1988. - 5) Gewichtung der Teilelastizitäten mit den durchschnittlichen Steueranteilen der Steuerarten in den Jahren 1980-1992.

Ex 2-3\950328N1

Tabelle 11: Hypothetische tarifliche Abgabenbelastung und rechnerische Aufkommenselastizitäten der Arbeitsverdienste *)

- ausgewählte Arbeitnehmergruppen -

Bruttoentgelt / Jahr - DM -	Lohn- steuer/ Einkommen- steuer 1)	Sozial- abgaben	Durchschnittliche Belastung in vH		Grenzbelastung in vH 2)		rechnerische Auf- kommenselastizität	
	DM / Jahr		LSt	insg.	LSt	insg.	LSt	insg.
1. Durchschnitts- verdienst								
1990: 41.980	2.906	7.451	6,9	24,7	x	x	x	x
1991: 44.520	3.398	7.902	7,6	25,4	19,4	37,1	2,80	1,50
1992: 47.060	3.920	8.353	8,3	26,1	20,6	38,3	2,69	1,51
1993: 48.421	4.198	8.595	8,7	26,4	20,4	38,2	2,45	1,47
1994: p) 49.256	4.384	8.743	8,9	26,7	22,3	40,0	2,57	1,51
1995: s) 51.029	4.758	9.058	9,3	27,1	21,1	38,9	2,37	1,46
2. Zwei Drittel des Durchschnitts- verdienstes								
1990: 27.988	656	4.968	2,3	20,1	x	x	x	x
1991: 29.681	902	5.268	3,0	20,8	14,5	32,3	6,20	1,60
1992: 31.375	1.170	5.569	3,7	21,4	15,8	33,6	5,21	1,62
1993: 32.282	1.316	5.730	4,1	21,8	16,1	33,8	4,32	1,58
1994: p) 32.839	1.420	5.829	4,3	22,1	18,7	36,4	4,58	1,67
1995: s) 34.021	1.588	6.039	4,7	22,4	14,2	32,0	3,29	1,45
3. Zweifache des Durchschnitts- verdienstes								
1990: 83.960	12.980	12.238	15,5	30,0	x	x	x	x
1991: 89.040	14.368	12.626	16,1	30,3	27,3	35,0	1,77	1,16
1992: 94.120	15.794	13.209	16,8	30,8	28,1	39,5	1,74	1,30
1993: 96.842	16.600	13.986	17,1	31,6	29,6	58,2	1,76	1,89
1994: p) 98.512	17.072	14.763	17,3	32,3	28,3	74,8	1,65	2,37
1995: s) 102.058	18.122	15.152	17,8	32,6	29,6	40,6	1,71	1,26
<p>*) Angaben bezogen auf Westdeutschland. Konstantes Steuerrecht des Jahres 1990; konstante Beitragssätze zur Sozialversicherung des Jahres 1990; Beitragsbemessungsgrenze: Ist-Beträge.</p> <p>1) Steuerklasse III/2 lt. allg. Jahreslohnsteuertabelle bzw. ESt-Splittingtabelle. Ohne Solidaritätszuschläge.</p> <p>2) Im Vorjahresvergleich.</p> <p>p) Vorläufig.</p> <p>s) Geschätzt.</p>								

2-3\950410S2

Tabelle 12: Abgabenelektizitäten und Abgabenbelastung für einen Vier-Personen-Haushalt mit mittlerem Einkommen *)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Position	- Rechnerische Elastizität 1) -					
Abgaben, insg.		1,62	1,13	0,65	2,41	2,07
davon:						
- Lohnsteuer 2)		2,46	0,31	- 3,06	2,00	4,52
- Sozialabgaben		1,16	1,38	3,72	3,15	1,06
- indirekte Steuern		1,21	2,17	0,43	1,32	0,07
	- Durchschnittliche Belastung in vH des Bruttoentgelts -					
Abgaben, insg.	36,5	38,1	38,3	38,1	39,5	40,7
davon:						
- Lohnsteuer 2)	12,8	14,1	13,8	13,2	13,5	14,8
- Sozialabgaben	16,8	17,0	17,3	17,8	18,7	18,8
- indirekte Steuern	6,9	7,0	7,2	7,2	7,3	7,1
<p>*) Ergebnisse auf der Grundlage der laufenden Wirtschaftsrechnungen für die alten Bundesländer auf Monatsbasis. Grunddaten aus BT-DS 13/890 v. 24.03.1995. 1) In bezug auf das Bruttoentgelt. 2) Einschl. Solidaritätszuschlag in den Jahren 1991, 1992 und 1995.</p>						

Ex 2-3\950502N1

Sozialabgaben) für den besagten Haushaltstyp unter Einschluß der Steuererhöhungen im Mittel bei 1 ½; die durchschnittliche Abgabenbelastung stieg infolgedessen von rd. 36 ½ % des Bruttoentgelts im Jahre 1990 auf gut 40 ⅔ % im Jahre 1995 an.

Die hier vorgestellten Berechnungen belegen vor allem eines: Repräsentative und stabile Elastizitätskoeffizienten für bestimmte Steuerarten halten einer genaueren Überprüfung nicht stand.

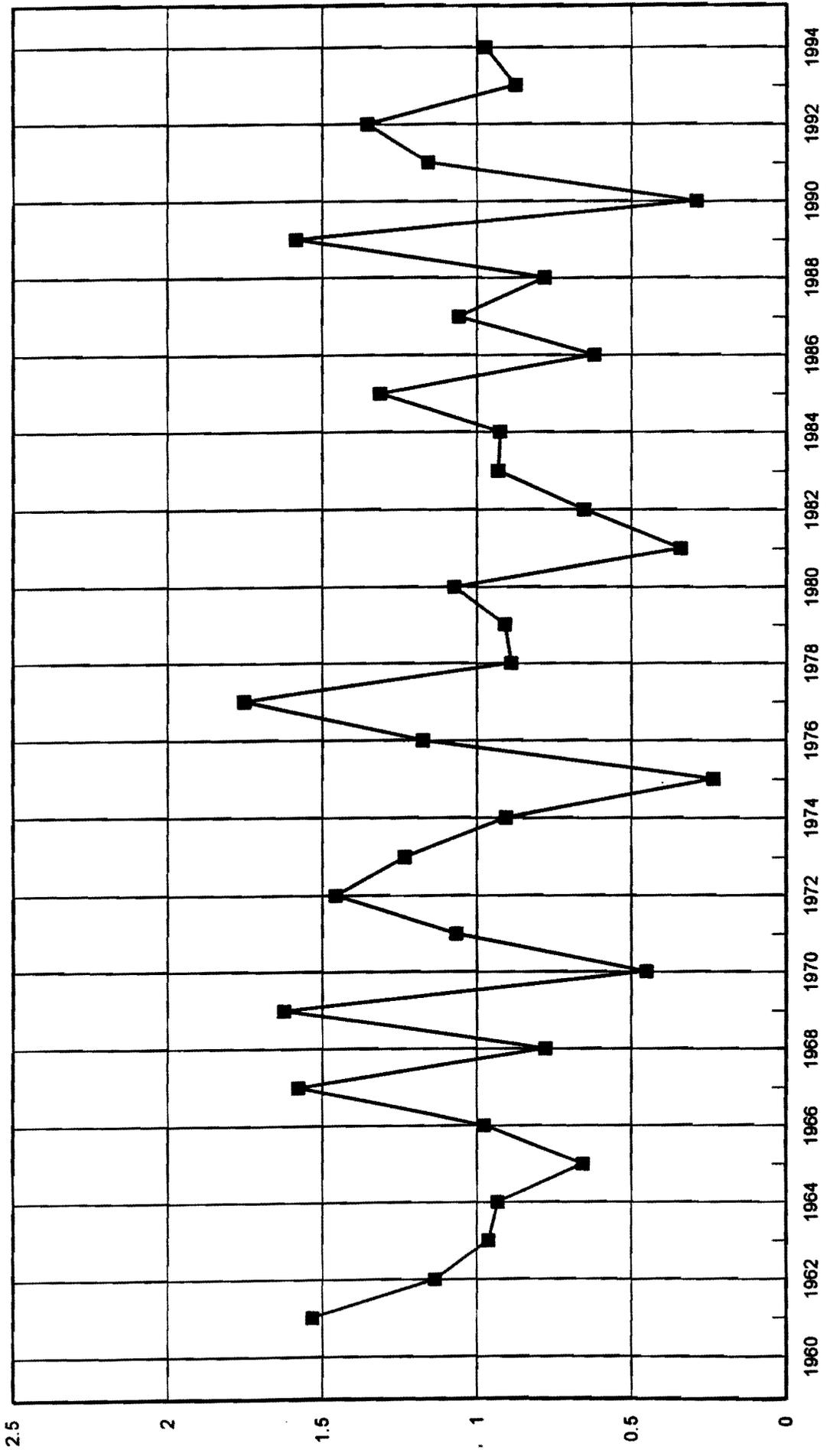
Als "Notbehelf" kann indes auf den empirisch abgesicherten Befund zurückgegriffen werden, daß in längerfristiger Betrachtung die Elastizität des gesamten Steuersystems bei annähernd 1 liegt. Zwar gibt es hiervon vorübergehend erhebliche "Ausreißer" nach oben wie nach unten (vgl. dazu Abb. 8 u. 9); ein positiver oder negativer Trend konnte hingegen statistisch nicht bestätigt werden. Für die weiteren Untersuchungen zum strukturellen Defizit wurde von einer Gesamtelastizität des Steuersystems im Wert von 1 ausgegangen. Vorausgesetzt, die "wahre", unbekannte Elastizität liegt im Bereich zwischen 0,95 und 1,1, halten sich die Fehlermargen in tolerablen Grenzen (vgl. Tab. 13). Bei einer durchschnittlichen Steuerquote von 24 % des BIP beträgt der Steuereffekt einer Produktionslücke von 1 % unter diesen Annahmen zwischen 0,23 % und 0,26 % des BIP. Die Aussage, daß der built-in stabilizer des deutschen Steuersystems in einer Größenordnung von ¼ % des BIP liegt, scheint damit durchaus begründet.

3. Der konjunkturbedingte Finanzierungssaldo: ein Fazit

Faßt man die bisherigen Ergebnisse der Konjunkturbereinigung des Budgets zusammen, so zeigt sich ein deutlich größeres Gewicht der Einnahmenseite im Vergleich zur Ausgabenseite (soweit hier betrachtet) - eine Feststellung, die auch für die anderen westlichen Industrieländer zutrifft.³⁵ Als allgemeine Faustformel (bezogen auf die jüngere Vergangenheit in Westdeutschland) läßt sich als "Konsensus"-Fazit sagen, daß im Durchschnitt Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad um 1 Prozentpunkt etwa mit ½ Prozentpunkt des BIP auf die öffentlichen Haushalte durchschlagen (vgl. dazu auch Tab. 14). Dabei können mehr als zwei Drittel des Gesamteffekts auf das zyklische Atmen des Abgabensystems zurückgeführt werden.

³⁵ Vgl. OECD (1993), S. 37-44.

Outputelastizität des gesamten Steueraufkommens *)



*) Ab 1991: gesamtdeutsch

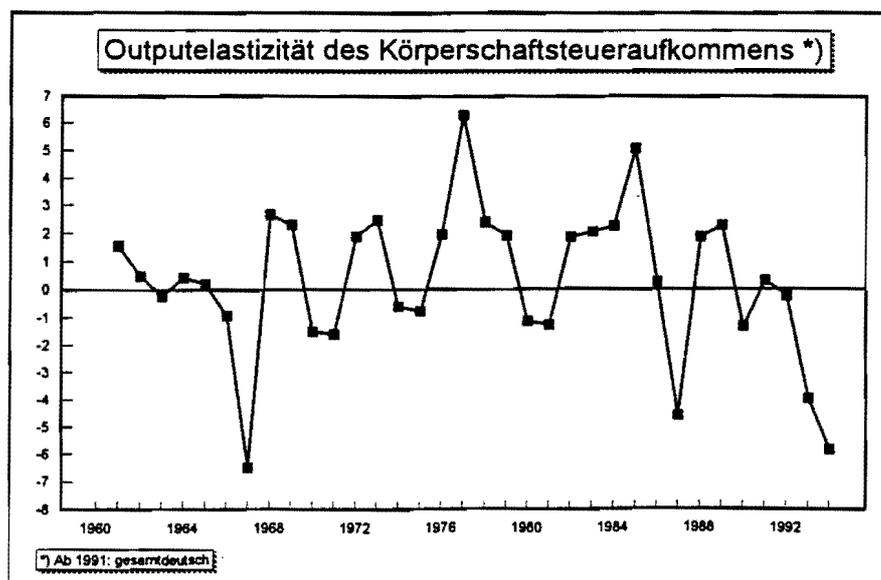
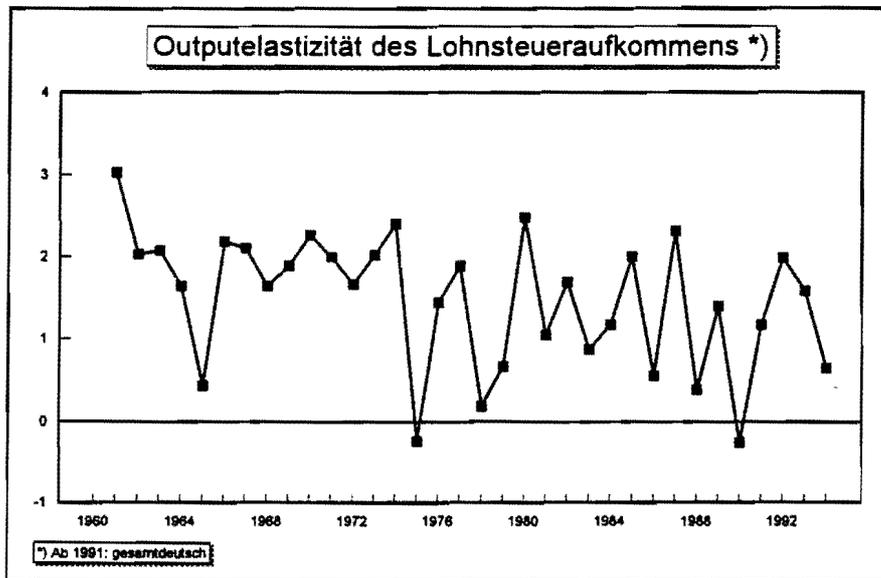
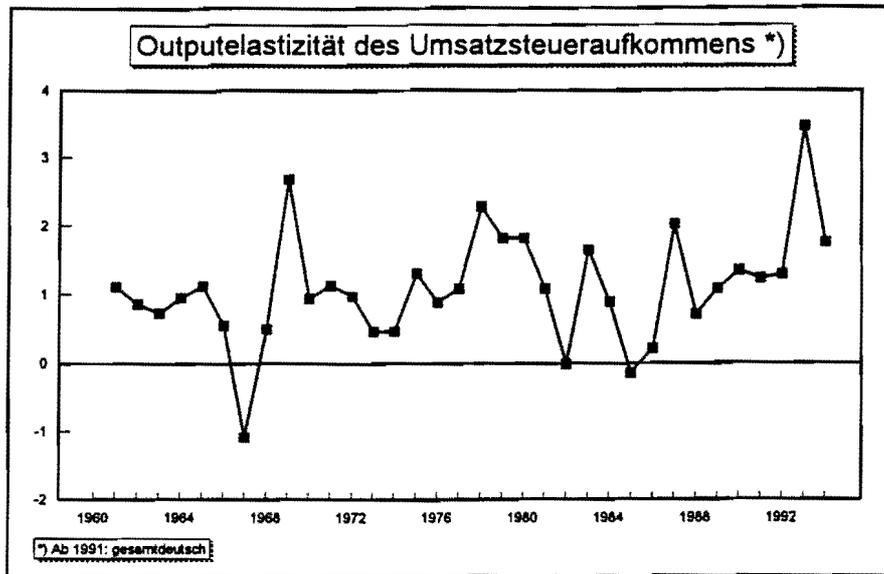


Tabelle 13: Rechnerischer konjunktureller Steuereffekt

	Durchschnittliche Steuerquote															
	t = 0,23					t = 0,24					t = 0,25					
<i>Produktionslücke/Steuereffekt</i>	<i>Outputelastizität des Steueraufkommens</i>															
	0,95	1,00	1,05	1,10	0,95	1,00	1,05	1,10	0,95	1,00	1,05	1,10	0,95	1,00	1,05	1,10
<i>Produktionslücke: 1 %</i>																
- Steuereffekt in Mrd DM 1)	6,5	6,8	7,2	7,5	6,8	7,1	7,5	7,9	7,1	7,4	7,5	7,9	7,1	7,4	7,8	8,2
- Steuereffekt in % des BIP	0,22	0,23	0,24	0,25	0,23	0,24	0,25	0,26	0,24	0,25	0,25	0,26	0,24	0,25	0,26	0,28
<i>Produktionslücke : 2 %</i>																
- Steuereffekt in Mrd DM 1)	13,0	13,7	14,4	15,1	13,6	14,3	15,0	15,7	14,1	14,9	15,0	15,7	14,1	14,9	15,6	16,4
- Steuereffekt in % des BIP	0,44	0,46	0,48	0,51	0,46	0,48	0,51	0,53	0,48	0,50	0,51	0,53	0,48	0,50	0,53	0,55

1) Ohne Wirkungsverzögerungen im kassenmäßigen Aufkommen und gesamtwirtschaftliche Rückkoppelungseffekte.

2) Bezogen auf das Jahr 1994.

Angaben gerundet.

Ex 2-31950403SI

Tabelle 14: Konjunkturbereinigung des Budgetsaldos

Jahr	Produktions- lücke	Mehr-/ Minder- ausgaben (-)	Mehr-/Mindereinnahmen (-)		Konjunktur- bedingtes Defizit	Finanzierungs- defizit (VGR)	Konjunkturbe- reinigtes Finanzierungs- defizit	
			Steuern	Sozialbei- träge				
	in v H	Mrd DM			Mrd DM	v H des BIP	v H des BIP	
1980	+ 1,86	- 3,3	6,8	1,0	- 11,1	- 0,8	2,9	3,7
1981	- 1,00	2,8	- 3,7	- 0,6	7,1	0,5	3,7	3,2
1982	- 4,25	10,3	- 16,1	- 2,9	29,3	1,8	3,3	1,5
1983	- 4,47	10,3	- 17,7	- 4,5	32,5	1,9	2,6	0,6
1984	- 3,73	7,4	- 15,4	- 4,1	26,9	1,5	1,9	0,4
1985	- 3,73	6,8	- 16,3	- 4,4	27,5	1,5	1,2	- 0,4
1986	- 3,64	6,6	- 16,5	- 4,5	27,6	1,4	1,3	- 0,1
1987	- 4,22	8,4	- 19,8	- 5,4	33,6	1,7	1,9	0,2
1988	- 2,85	6,1	- 13,9	- 3,7	23,7	1,1	2,2	1,0
1989	- 1,40	2,9	- 7,5	- 1,9	12,3	0,6	- 0,1	- 0,7
1990	+ 1,16	- 3,0	6,4	1,6	- 11,0	- 0,5	2,1	2,5
1991	+ 2,94	- 3,7	18,1	4,6	- 26,4	- 0,9	3,3	4,2
1992	+ 1,65	- 4,2	19,2	2,7	- 26,1	- 0,8	2,9	3,8
1993	- 1,85	8,9	- 12,5	- 3,0	24,4	0,8	3,3	2,6
1994	- 0,97	3,9	- 6,0	- 1,5	11,4	0,3	2,5	2,2

Ex 2-3\950413S3

Setzt man als Erfahrungswert den Tiefpunkt einer rezessiven Phase mit einer Outputlücke von - 4 % an, so gingen die konjunkturellen Mehrbelastungen - konstantes Abgaben- und Transferrecht unterstellt - wohl nicht über 2 % des BIP hinaus. Soll auch in dieser zyklischen Extremlage das Defizitkriterium von Maastricht eingehalten werden, verbliebe für die strukturelle Defizitkomponente und temporäre Zusatzleistungen insgesamt nur noch eine Finanzmasse von 1 % des BIP, also die Untergrenze dessen, was der wissenschaftliche Beirat beim BMF für die "Normalsituation" vorgeschlagen hat. Im allgemeinen wird man aber sagen können, daß die Empfehlung des Beirats, die strukturelle Defizitquote auf 1 bis 1,5 % des BIP zu begrenzen, durchaus Raum läßt für das Durchwirkenlassen der built-in stabilizer, ohne das Defizitkriterium von Maastricht zu verletzen.

Dies gilt freilich nicht ohne weiteres für andere EU-Staaten, gehören diese nämlich wie die Bundesrepublik und anders als namentlich die USA und Japan im allgemeinen keineswegs zu den "low-tax, low-benefit countries". Außerdem wäre ihre jeweilige "Konjunkturanfälligkeit" mit in Rechnung zu stellen. Staaten mit einer soliden realwirtschaftlichen Konstitution und einem gesunden Finanzsystem können Schocks weitaus besser verkraften bzw. verarbeiten mit der Folge entsprechend geringerer Schwankungen der Produktionslücke.

Eine Senkung der Staatsausgabenquote wäre in jedem Fall auch unter dem Maastrichtkriterium einer Konsolidierung über das Drehen an der "Steuerschraube" überlegen. Vor allem wenn letzteres "zugunsten" der direkten Abgaben gehen würde, könnte das Risiko eines temporären Überschreitens des Defizitlimits erheblich zunehmen.

Eine Finanzpolitik, die konjunkturbedingte Finanzierungssalden hinnimmt, wirkt für sich genommen stabilisierend auf den Wirtschaftskreislauf. Dies läßt sich mit dem Argument des "tax smoothing" auch angebotsseitig gut begründen. Auch mit einer mittelfristig ausgerichteten Geldpolitik verträgt sich eine derart auf Verstetigung ausgerichtete Finanzpolitik im Prinzip recht gut. Beide verhalten sich potentialgerecht, die eine über ihre stabilitätsgerechte Geldmengensteuerung, die zyklisch stabilisierende Effekte qua Umlaufgeschwindigkeit des Geldes gleichsam als Nebeneffekt produziert, die andere durch ein Finanzgebaren, das konjunkturbedingte Variationen im Saldo der laufenden Rechnung kreditär kompensiert.

Nachfragetheoretisch gewendet, sind die Makroeffekte der built-in stabilizer aber im Grunde nicht wirkungsverschieden von denen diskretionärer Maßnahmen. Ein enger oder vertrauensgestörter Kapitalmarkt oder ein hoher Offenheitsgrad der Volkswirtschaft lassen auch bei einer ausgeprägten built-in flexibility nur einen relativ geringen built-in stabilizer erwarten. Gegenüber einer diskretionären Flexibilität besteht immerhin der Vorteil, daß die Gefahren eines asymmetrischen Verhaltens von vornherein ausgeschlossen und das Risiko eines falschen timings oder einer zu hohen Dosierung geringer zu veranschlagen sind.

Wichtig bleibt aber bei alledem der Hinweis, daß die Effektivität der eingebauten Stabilisatoren um so geringer zu beurteilen ist, je größer die strukturellen Haushaltsdefizite und der Schuldenstand des Staates sind und je mehr seine Glaubwürdigkeit bereits gelitten hat. Entgegen der Lehrbuchweisheit wird man in einer solchen Situation die konjunktur reagiblen Einnahmen- und Ausgabenarten nicht von vornherein von der Überprüfung auf Konsolidierungsnotwendigkeit freistellen können.

V. Vom konjunkturbereinigten Finanzierungssaldo zum konsolidierungsbedürftigen Defizit

"Es sind ... nicht in erster Linie Schätzrisiken, die den Streit über die Höhe des strukturellen (konsolidierungsbedürftigen; d. Verf.) Defizits der öffentlichen Haushalte erklären."

Sachverständigenrat (1981/82)

Nach Ausschaltung der konjunkturellen Einflüsse (und eventuell temporärer Faktoren) verbleibt jener Teil des Finanzierungssaldos, der seinem Wesen nach dauerhafter Natur ist. Die Frage nach dem Umfang der Konsolidierungsaufgabe ist damit indes noch keineswegs beantwortet. In der langen und nicht minder facettenreichen Staatsschulden-Debatte lassen sich im wesentlichen sechs Argumentationsebenen unterscheiden:

- Das "reale" Defizit (operational deficit)
- Die These von der "Normalverschuldung"
- Der traditionelle Ansatz der "golden rule" bzw. die "pay-as-you-use"-Bedingung

- Das Ricardianische Äquivalenztheorem
- Das intergeneration accounting bzw. die "fiscal balance rule"³⁶
- Sustainability bzw. das Solvenz Kriterium

Jeder Aspekt ist eine getrennte Erörterung wert, was aber den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Im folgenden wird zunächst das Konzept des "operational deficit" aufgegriffen, weil es außerhalb Deutschlands noch immer viele Befürworter hat und ihm eine gewisse ökonomische Ratio nicht abzusprechen ist.³⁷ Die These von der Normalverschuldung, insbesondere vom SVR entwickelt und propagiert, bzw. der Ansatz der "golden rule" werden hingegen nur insoweit thematisiert, wie sie in den neuen Diskussionsbeitrag des SVR zur Berechnung von strukturellen Budgetkonzepten Eingang gefunden haben. Das Barro-Ricardo-Theorem vom ex ante Crowding-out bzw. von der Wirkungsgleichheit von Steuern und öffentlicher Verschuldung ist inzwischen in seinen Prämissen und Implikationen weitgehend durchleuchtet und in seiner empirischen Tragfähigkeit oftmals ausgetestet worden.³⁸ Die von Barro ausgebaute und popularisierte Neutralitätsthese wird in dieser Arbeit nicht weiter behandelt, da sie nach dem Urteil des Verfassers keinen großen Erklärungsgehalt beanspruchen kann. *"Zumindest wird man dem Barro-Ansatz (aber) einen analytisch-didaktischen Wert nicht absprechen können, da er den Blick dafür schärft, daß nur bei einem ganz bestimmten 'heroischen' Prämissensatz die Staatsverschuldung neutral im Vergleich zu den Wirkungen einer Steuerfinanzierung öffentlicher Haushalte ist."*³⁹

Stattdessen erscheint es ergiebiger, die mit dem sog. Sustainability-Kriterium eingeführte und in jüngerer Zeit ausführlich untersuchte Solvenzbedingung für die öffentlichen Haushalte auf ihren möglichen Anwendungsnutzen zu überprüfen.

1. Der "reale" Budgetsaldo

1.1 Die ökonomische Ratio der Inflationsbereinigung

Die Kritik des "inflation accounting" am konventionell gemessenen Budgetsaldo ist grundsätzlicher Natur und richtet sich generell gegen die übliche VGR-Sparkonzeption, welche die Ersparnis als Differenz aus laufenden Einnahmen und dem Konsum versteht. Faßt man hingegen Ersparnis als Zuwachs im Marktwert des Realvermögens auf und

³⁶ Vgl. hierzu die Annmerkung auf S. 13.

³⁷ Vgl. etwa Eisner/Pieper (1984); OECD (1988); European Commission (1993).

³⁸ Vgl. z. B. Nicoletti (1988); de Haan/Zelhorst (1988); Seater (1993).

³⁹ Schlesinger u. a. (1993), S. 201.

betrachtet die Inflationskomponente in der (nominalen) Ertragsrate als Kompensation für den erlittenen Substanzverlust, so hat dies weitreichende Konsequenzen – zum einen für den konsolidierungsbedürftigen Teil des Defizits, zum anderen für die Interpretation der "golden rule". Folgt man z.B. Berechnungen der OECD zum "inflation adjusted budget balance", so wäre das VGR-Finanzierungsdefizit für Deutschland in den letzten fünf Jahren um durchschnittlich 3/4 Prozentpunkte nach unten zu bereinigen (Tab. 15); entsprechend günstiger fiele danach der Saldo der laufenden Rechnung aus, der den Maßstab für die goldene Regel der Finanzpolitik abgibt.

Allgemein verändert sich der Wert der Staatsverschuldung durch Bewertungseffekte und Transaktionsvorgänge (Stromgrößeneffekte: Neuverschuldung, Tilgung)⁴⁰. Bei Bewertungseffekten kommen prinzipiell zins-, inflations- und wechselkursinduzierte "capital gains" bzw. "capital losses" in Frage. In formaler Hinsicht heißt das:⁴¹

$$(1) D_{M,r}(t) = i_0 [\bar{D}_H + w(t) * \bar{D}_A] / [i(t) * P(t)]$$

Bei einem gegebenen nominalen Schuldenstand (D), bei dem die Verbindlichkeiten in heimischer Währung (D_H) und in ausländischer Währung (D_A) denominated sind, wird die Veränderung des realen Marktwertes ($\Delta D_{M,r}$) in Abhängigkeit vom Zinsniveau (i), dem Wechselkurs (w) und dem Preisniveau (P) wie folgt bestimmt:

$$(2) \Delta D_{M,r} = -\Delta i / i [i_0 * \bar{D}_H + i_0 * w * \bar{D}_A] / (i * P) - \Delta P / P [i_0 * \bar{D}_H] / (i * P) + (\Delta w / w - \Delta P / P) [i_0 * w * \bar{D}_A] / (i * P)$$

Stellt man vereinfachend nur auf den Inflationsaspekt ab, so reduziert sich unter Berücksichtigung einer laufenden (Netto-) Neuverschuldung (B) Gleichung (2) zu einem Ausdruck für einen kombinierten, inflationsbedingten Bestands-/Stromgrößeneffekt:

$$(3) \Delta D_r = B/P - \Delta P/P * D_r - (\Delta P/P) * (B/P)$$

Die Veränderung im realen Schuldenstand entspricht dem realen Budgetdefizit (B/P), vermindert um die inflationsbedingte Amortisationsrate auf den Schuldenstand und die Neuverschuldung. Der reale Schuldenstand bliebe also bei einem nominalen

⁴⁰ Hinzu kommen ggf. Schuldenübernahmen bzw. Schuldenerlasse.

⁴¹ Vereinfachend wurde hier der Fall der ewigen Rente unterstellt. Die Ergebnisse bleiben bei endlichen Laufzeiten grundsätzlich erhalten. Vgl. hierzu auch Heller u. a. (1986).

Tabelle 15: Inflationsbereinigung öffentlicher Finanzierungssalden

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Finanzierungssaldo in % des BIP (1)															
USA	1,3	1,0	3,4	4,1	2,9	3,1	3,4	2,5	2,0	1,5	2,5	3,4	4,5	3,6	2,7
Japan	4,4	3,8	3,6	3,6	2,1	0,8	0,9	0,5	1,5	2,5	2,9	3,0	0,7	1,0	2,0
Deutschland	2,9	3,7	3,3	2,5	1,9	1,1	1,3	1,9	2,2	0,1	2,1	3,2	2,6	4,0	3,5
Frankreich	0,0	1,9	2,8	3,2	2,8	2,9	2,7	1,9	1,7	1,3	1,5	2,1	3,9	6,0	6,0
Italien	8,6	11,6	11,3	10,7	11,6	12,6	11,6	11,0	10,7	9,9	10,9	10,2	9,5	9,7	8,7
Großbritannien	3,4	2,6	2,5	3,3	3,9	2,9	2,4	1,3	1,0	0,9	1,3	2,7	6,2	8,2	7,4
Kanada	2,8	1,5	5,9	6,9	6,5	6,8	5,4	3,8	2,5	2,9	4,1	6,3	6,6	7,0	5,4
Bereinigter Finanzierungssaldo in % des BIP (2)															
USA	0,1	0,2	2,6	3,2	2,1	2,3	2,7	1,5	1,0	0,4	1,3	2,4	3,6	2,8	1,9
Japan	3,2	3,0	3,0	3,1	1,4	0,2	0,8	0,5	1,5	2,8	3,2	3,2	0,8	1,0	2,0
Deutschland	2,3	2,9	2,6	2,0	1,5	0,8	1,4	1,8	1,9	0,7	1,5	2,5	1,6	3,1	2,6
Frankreich	1,7	0,2	1,1	1,6	1,4	1,7	2,1	1,1	1,0	0,4	0,8	1,3	3,3	5,3	5,3
Italien	1,7	2,5	2,0	1,7	3,5	5,9	6,6	6,4	5,7	4,2	5,2	3,8	4,1	5,0	4,2
Großbritannien	2,8	1,8	1,0	1,4	1,9	0,7	0,6	0,3	2,7	2,5	0,1	1,1	4,9	7,1	6,2
Kanada	2,8	1,6	5,9	6,6	6,1	6,3	4,8	3,1	1,8	2,0	3,2	5,1	6,3	6,4	4,7
Differenz in Prozentpunkten (1) / (2)															
USA	1,4	1,2	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8
Japan	1,2	0,8	0,6	0,5	0,7	0,6	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Deutschland	0,6	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,1	0,1	0,3	0,8	0,6	0,7	1,0	0,9	0,9
Frankreich	1,7	1,7	1,7	1,6	1,4	1,2	0,6	0,8	0,7	0,9	0,7	0,8	0,6	0,7	0,7
Italien	10,3	9,1	9,3	9,0	8,1	6,7	5,0	4,6	5,0	5,7	5,7	6,4	5,4	4,7	4,5
Großbritannien	6,2	4,4	3,5	1,9	2,0	2,2	1,8	1,6	1,7	1,6	1,2	1,6	1,3	1,1	1,2
Kanada	0,0	+ 0,1	0,0	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	0,9	1,2	0,3	0,6	0,7

Angaben auf VGR-Basis.

Quelle: OECD (1994), WP. No 144.

Budgetsaldo im Umfang der Amortisationsrate konstant. Die Bereinigungsverfahren für den nominalen Budgetsaldo lautet demnach:

$$(4) \quad B_{br} = B - (\Delta P/P) * (D + B)$$

Unter expliziter Berücksichtigung des Primärdefizits (Gesamtdefizit abzüglich des zinsabhängigen Teils) nimmt die bereinigte Defizitquote (b_{br}) folgende Form an:

$$(5) \quad b_{br} = p + [(i-\pi)/(1+g)] d_{t-1} - \pi b$$

Dabei steht p für die primäre Defizitquote und π für die Inflationsrate ($\Delta P/P$). Die Inflationsbereinigung läuft - unter Berücksichtigung des (vereinfachten) Fisher-Theorems - im Ergebnis also darauf hinaus, in der (nominalen) Defizitquote statt des Nominalzinses nur den "Realzins" auf die Staatsschulden als relevanten Faktor zu betrachten. Die damit verbundene Neutralitätsthese besagt in ihrem Kern: Die reale Nachfrage (des In- und Auslands) nach staatlichen Verschuldungstiteln ist unabhängig von inflatorischen Vorgängen; die (gemessene) private Sparquote ist z. T. nur ein statistisches Artefakt, das positiv mit dem Niveau der Inflationsrate korreliert. Die finanzpolitische Implikation liegt auf der Hand: Nur vom operationalen Budgetsaldo können Zins-, Wechselkurs- oder Nachfrageeffekte und dergleichen ausgehen. Die schuldenpolitische Botschaft ist klar: (Allenfalls) der konjunktur- und inflationsbereinigte Teil des (primären) Finanzierungsdefizits ist konsolidierungsbedürftig.

1.2 Theoretische und empirische Einwände

Eine genauere Untersuchung dieses Budgetkonzepts bringt aber erhebliche Zweifel an seiner Prämissen-Robustheit bzw. Anwendungstauglichkeit zutage.⁴² Im Grunde beruht es nämlich auf einer transaktionskostenfreien Modellwelt vollständig antizipierter Inflationsraten im Zustand des langfristigen steady state. Zweifelsohne hat die Inflation in diesem theoretischen Rahmen keinen realen "Stachel" mehr; der inflatorische "Schleier" verdeckt nur die Sicht für das Wesentliche. In diesem Sinne ist das Fisher-Theorem zunächst nur als langfristige Gleichgewichtsbedingung zu verstehen, die erst

⁴² Vgl. u. a. Jump (1980); Tanzi u. a. (1987); Tullio (1987); Leslie (1993), S. 26-30.

durch die Einführung einer Verhaltenshypothese für die Erwartungsbildung die Trivialität einer Rechenvorschrift verliert.

Verläßt man aber diese Modellwelt und kehrt zurück zu realistischeren Ufern, so ist die Vorstellung, der Nominalzins würde über die Inflationsprämie die dem Substanzerhaltungsgebot stets verpflichteten Sparer bzw. Staatsgläubiger in ihren Eigentumsrechten sicher und ausreichend schützen, vor dem längerfristigen Erfahrungshorizont einer sehr wechselhaften Geldwertentwicklung kaum zu halten. Eine konstante Inflationsrate zu unterstellen ist ebenso unreal wie die Annahme, der Geldwertschwund würde das Spar- bzw. Portfolioverhalten der Privaten unbeeindruckt lassen. Dies hat auch nur bedingt etwas mit "Geldillusion" zu tun; diese stellt nämlich auf die Reaktion des privaten Sektors auf eine eingetretene Änderung im Preisniveau ab, nicht hingegen auf den Antizipationsgrad unsicherer, zukünftiger Preisveränderungsraten.

In welchem Umfang der Bestand an Geldvermögen im allgemeinen und staatlichen Schuldtiteln im besonderen hiervon betroffen ist, wird bei gegebener Inflationsstrukturkurve von der durchschnittlichen Restlaufzeit, der Höhe des Renditeniveaus und des Coupons sowie vom Umfang der Indexierung bestimmt. Diese Überlegungen gelten zunächst nur für die inländischen Anleger; für ausländische Investoren, die derzeit rd. ein Drittel der gesamten deutschen Staatsschuldtitel halten, ist die Reaktion des Wechselkurses und der Umfang in ausländischer Währung denominierter Schuldformen entscheidend. Würde der Wechselkurs lediglich Unterschiede in den "Inflationspegeln" der einzelnen Länder (bzw. Währungsräume) widerspiegeln und wären sämtliche Schuldformen in heimischer Währung denominiert, käme es zu einer Abwertung des Schuldnerlandes und eines über den Wechselkursmechanismus erzeugten Kapitalverlustes der ausländischen Staatsgläubiger.

Bei Abweichungen von der Kaufkraftparität, mit denen zumindest in kurz- und mittelfristigen Zeiträumen bzw. für eine Reihe von Währungen zu rechnen ist,⁴³ oder "gespaltenen" Inflationserwartungen und einem anderen Währungsmix der Staatsverschuldung wären hingegen Inflations- und Wechselkursrisiko nicht äquivalente und getrennt zu erörternde Phänomene.

⁴³ Vgl. Deutsche Bundesbank (1993), S. 41 - 60.

Eine detaillierte Kenntnis der Struktur der öffentlichen Verschuldung stellt indes nur eine notwendige Bedingung für eine "saubere" Inflationsbereinigung dar. Zu berücksichtigen wäre darüber hinaus, daß der Realzins selbst aufgrund einer inflationsbedingten Risikoprämie und eines Zuschlags für den inflationsbedingten Besteuerungseffekt (bei Gültigkeit des Nominalwertprinzips) nicht konstant bleiben würde. Im übrigen impliziert selbst ein vollständig antizipierter inflatorischer Impuls ein sog. front-loading im zeitlichen Tilgungsprofil; d. h. gegenüber einer preisstabilen Situation erfolgt eine in Abhängigkeit von der Kreditlaufzeit vorzeitige Tilgung der Schulden und damit eine zeitliche und insofern temporär-interpersonelle Umverteilung der Schuldendienstlasten.⁴⁴

Ein standardisiertes Bereinigungsverfahren würde nicht zuletzt einer Fehlinterpretation des operationalen Defizits Vorschub leisten, da es nur am Inflationssymptom ansetzt, ohne die Ursachen näher zu ergründen. In dem Maße, wie z. B. eine expansive Haushaltspolitik für einen (wachsenden) Geldwertschwund mitverantwortlich ist, würde die inflationsbereinigte Optik das Fehlverhalten des Staates sogar prämiieren; was ex ante die Inflation getrieben hat, erscheint ex post als restriktiver Vorgang. Unterbliebe eine vollständige Kompensation der Sparer, böte das Inflationsargument dem Staat ein Alibi für eine "kompensatorisch" - expansive Finanzpolitik, die den Inflationsdruck nachfrageseitig aufrecht erhält.⁴⁵

Im folgenden wird aus den genannten Gründen auf eine Inflationsbereinigung von Budgetsalden verzichtet. Freilich, wer der öffentlichen Verschuldung eher wohlwollend oder gleichmütiger gegenübersteht, der wird auch bei der Inflationsbereinigung von Budgetsalden "großzügiger" verfahren.⁴⁶

⁴⁴ Sind Geld und Realkapital enge Substitute, würde eine antizipierte Inflationsrate die Opportunitätskosten der Geldhaltung erhöhen und insoweit eine zusätzliche Nachfrage nach bestehendem und neuem Realkapital bewirken. Der Fisher-Effekt käme wegen des sinkenden Realzinses nur unvollkommen zum Tragen. Dieser sog. Tobin-Effekt dürfte kaum von Gewicht sein, schon allein wegen des kleinen Umfangs von "outside money" im Vergleich zum Kapitalstock. Außerdem wäre eine eventuelle positive Outputwirkung von recht zweifelhaftem Wert, da sie nur durch Wohlfahrtseinbußen der Geldhalter erkaufte werden könnte.

⁴⁵ Eine solchermaßen begründete kompensatorische Maßnahme wäre ohnehin nur insoweit in sich stimmig, wie der private Konsum vermögensabhängig ist und der per "Inflationsteuer" bewirkte Vermögenstransfer nicht als kurzfristiges Phänomen betrachtet würde. Vgl. zur Frage nach dem relevanten Einkommenskonzept bei der Inflationsbereinigung von Budgetsalden auch Miller (1985).

⁴⁶ Bereits der Terminus "Inflationsbereinigung" verspricht mehr, als er halten kann. Wie es um den staatlichen Budgetsaldo bei Abwesenheit von Inflation bestellt ist, bleibt eine noch weithin offene Frage.

2. Der neue Diskussionsbeitrag des SVR

Seit den Anfängen der konzeptionellen Erfassung und empirischen Messung von konjunkturbedingten Haushaltssalden im Jahr 1967/68 hat der SVR seinen methodischen Ansatz, "den konjunkturneutralen Haushalt", mehrfach modifiziert bzw. erweitert, so namentlich 1975 durch Berechnungen zum strukturellen Defizit. Infolge der deutschen Wiedervereinigung wurden derartige Berechnungen hingegen mit dem Hinweis auf vereinigungsbedingte Strukturbrüche eingestellt bzw., so im Jahr 1993, durch "ad hoc"-Schätzungen ersetzt. Mit dem Jahresgutachten 1994/95 hat der Rat diese Interimsphase beendet und eine neue Variante seiner Budgetkonzeption zur Diskussion gestellt.

Dabei lag es keineswegs in seiner Absicht, sich von der traditionellen Version völlig zu trennen, vielmehr sollten bewährte Bausteine übernommen und mit neuen Elementen zu einem neuen Ganzen zusammengeführt werden. Sein Hauptaugenmerk bei der konzeptionellen Umgestaltung legt das Wissenschaftlergremium - wie schon seit längerer Zeit - auf den (quantitativen) Konsolidierungsaspekt.

Den gedanklichen Ausgangspunkt der Überlegungen bildet folgerichtig das strukturelle Defizit - dieses aber nunmehr nicht (mehr) als Meßkonzept verstanden, sondern im Sinne eines Zielkonzepts mit normativen Elementen. Gemeint ist damit nämlich nicht nur jener Teil des Gesamtdefizits, der weder auf konjunkturelle Faktoren noch auf gesetzlich befristete Maßnahmen zurückzuführen ist, sondern auch diejenige Neuverschuldung, die über die als "mittelfristig unbedenkliche" und insofern akzeptable Kreditfinanzierung hinausgeht.

2.1 *Zur nicht-konsolidierungsbedürftigen Dauerverschuldung*

Konzeptionell und quantitativ weit bedeutsamer als die Konjunkturbereinigungsverfahren, die im folgenden nicht näher dargelegt werden, ist die neue Rats-Kreation mit der Bezeichnung "investitionsorientierte Verschuldung", die in Verbindung mit dem zweiten eingeführten Novum, dem Kriterium der dauerhaften Tragfähigkeit (sog. Sustainability), das "Herzstück" des strukturellen Defizitkonzepts bildet (Tab. 16). Der Rat begegnet damit zugleich der von verschiedener Seite seit Jahren vorgetragenen Kritik, die sich insbesondere an der von ihm Ende der sechziger Jahre entwickelten Vorstellung einer konjunkturneutralen Normalverschuldung

Tabelle 16: Ableitung des strukturellen Defizits

- Vergleich zwischen bisherigem und neuem SVR-Konzept -

(Mrd DM)

Nr.	Position	alte Rechnung 1)		neue Rechnung 2)	
		1993	1994	1993	1994
(1)	Finanzierungsdefizit der Gebietskörperschaften (nach Finanzstatistik)	160	180	137,3	137
(1a)	desgl. ohne ERP-Sondervermögen	(150,5)	n.a.	135,8	132
(2)	./. konjunkturbedingter Teil	31,5	59,5	20,9	28 ½
	a) Mindereinnahmen	23,0 3)	42,0 3)	9,8 4)	9 ½ 4)
	b) Mehrausgaben 5)	8,5	17,5	11,1	19
(3)	= konjunkturbereinigtes Defizit	128,5	120,5	114,9/116,4 6)	103,5/108,5 6)
(4)	./. antizyklische Maßnahmen	-	-	-	-
(5)	./. Sonst. nicht-konsolidierungsbedürftiger Teil				
(5a)	a) Normalverschuldung	46,5	48,0	-	-
(5b)	b) investitionsorientierte Verschuldung	-	-	46,7	44 ½
(6)	./. Korrekturfaktor BBk-Gewinn	-	-	0,7	1 ½
(7)	= Strukturelles Defizit	82,0	72,5	67,5	57 ½
	alt: (1) ./. (2) ./. (5a)				
	neu: (1a) ./. (2) ./. (4) ./. (5b) ./. (6)				
	<i>Nachr.:</i>				
(8)	Konjunkturneutrale Verschuldung	-	-	42,9	46 ½
(9)	Konjunktureller Impuls	-	-	72,8	60 ½
	alt: keine Angaben für 1993/94				
	neu: (1) ./. (2) ./. (6) ./. (8)				

1) Jahrgutachten 1993/94. - 2) Jahrgutachten 1994/95. - 3) Steuern und Sozialbeiträge. - 4) Steuern und Beiträge der Bundesanstalt für Arbeit. - 5) Arbeitslosengeld, Kurzarbeitergeld, Arbeitslosenhilfe (des Bundes). - 6) Relevantes Defizit zur Ableitung des konjunkturellen Impulses.

Ex 2-3\950404N2

entzündete.⁴⁷ Die Kritik abschwächend, hatten die "fünf Weisen" in der Vergangenheit durchaus eine differenzierte Haltung eingenommen und betont, daß die aus dem Konzept des konjunkturalneutralen Haushalts bzw. des konjunkturellen Impulses entlehnte These von der Normalverschuldung mit dem Gewährungsargument und damit verhaltenstheoretisch begründet sei, während bei der Abschätzung des konsolidierungsbedürftigen Teils des Staatsdefizits auch "wertbezogen" entschieden werden müsse.⁴⁸ In Fortführung dieses Grundgedankens und angesichts der sich bereits seit längerem vollziehenden Verschlechterung im Altersaufbau der Bevölkerung hatte der Rat in seinem Jahresgutachten 1990/91 sogar für einen vollständigen Abbau der Neuverschuldung bis zum Jahr 2000 plädiert.⁴⁹

Nach dem neuen Vorschlag zu urteilen, fällt die Restriktion für die staatliche Kreditfinanzierung weit weniger streng aus; verglichen mit dem rechtlichen Status quo ist die Kreditbegrenzungsregel indes schärfer formuliert. Als nicht konsolidierungsbedürftig und insofern akzeptabel soll - wie bereits erwähnt - neben der konjunkturbedingten Defizitkomponente und anderen temporären Haushaltsbelastungen (vor allem aufgrund befristeter antizyklischer Maßnahmen) der "investitionsorientierte" Verschuldungsteil gelten. Hinter diesem neuen Etikett stehen zwei in der Literatur intensiv diskutierte Begründungszusammenhänge: ein wachstumspolitischer in Gestalt der "golden rule" und - ergänzend hierzu - ein haushaltspolitischer im Gewande des "Sustainability"-Kriteriums. Allgemein formuliert gilt danach eine Kreditaufnahme der öffentlichen Hand solange als unbedenklich, wie ihr produktive Staatsausgaben in mindestens dem gleichen Umfang gegenüberstehen und dabei die dauerhafte finanzwirtschaftliche Handlungsfähigkeit nicht gefährdet ist. In konkreter Umsetzung dieser beiden finanzpolitischen Normen spricht sich der Rat dafür aus, daß die jährliche (Netto-)Neuverschuldung der Gebietskörperschaften die tatsächlichen Netto-Investitionsausgaben (nominale Ausgaben für Bauten abzüglich VGR-Abschreibungen) nicht überschreiten darf (sog. Primärkriterium). Diese Handlungsvorschrift ist solange maßgebend, wie die Schuldenquote nicht steigt (sog. Sekundärkriterium).

Der Investitionsbegriff, seit jeher der neuralgische Punkt in der golden rule, ist also weitaus enger gefaßt, als es die einschlägigen verfassungs- und haushaltsrechtlichen Vorschriften besagen.⁵⁰ Vor allem bleiben die ordnungs-, subventions- und geldpolitisch bedenklichen Investitionsfördermaßnahmen und die Darlehensvergabe

⁴⁷ Vgl. z. B. Andel (1990), S. 377-395 sowie Krause-Junk (1982) u. (1983).

⁴⁸ Vgl. SVR (1981/82), S. 124 sowie Schmidt (1984).

⁴⁹ Vgl. SVR (1990/91), S. 188.

⁵⁰ Vgl. dazu im einzelnen Schlesinger u. a. (1993), S. 209-216.

beim Ratsansatz außen vor. Gegenüber dem Vertrag von Maastricht ist die Abgrenzung insofern enger, als öffentliche Ausrüstungsinvestitionen (die in Deutschland nicht stark ins Gewicht fallen) und Abschreibungen ebenso wie der Sozialversicherungsbereich nicht einbezogen sind. Eine generelle Ausweitung der Staatsquote auf dem Wege der kreditären "Vorfinanzierung" ist zumindest mit dem Hauptkriterium nicht kompatibel. Inwiefern der mit dem Sekundärkriterium eingeführte Kappungsvorbehalt tatsächlich greift, hängt von der konkreten Spezifikation der Tragfähigkeitsbedingung und den gesamtwirtschaftlichen Umfeldbedingungen ab.

2.2 Kritische Würdigung

Das Zusammenspiel der beiden Verschuldungsobergrenzen läßt sich bei Abwesenheit von Konsolidierungserfordernissen wie folgt darstellen:⁵¹

$$[g/(1+g)]d_{t-1} \geq (B/Y)_t \leq (I_B^n/Y)_t$$



Nebenkriterium



Hauptkriterium

Dabei bezeichnet:

g : nominale gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate

d_{t-1} : Schuldenquote am Ende des Vorjahres

$(B/Y)_t$: Defizitquote des betreffenden Jahres

$(I_B^n/Y)_t$: Nettoinvestitionsquote für öffentliche Bauten des betreffenden Jahres

⁵¹ Zur formalen Ableitung und ausführlichen Erörterung des Sustainability-Kriteriums vgl. V. 3.

Für die Schulden-Nebenbedingung in obiger Formel lassen sich mehrere äquivalente Ausdrücke verwenden:

(1a)	$[g/(1+g)] d_{t-1} \geq b_t$
(1b)	$\Delta d_t \leq 0$
(1c)	$g \geq \Delta D / D$
(1d)	$d_{t-1} \geq \Delta D / \Delta Y$

In der Lesart von (1d) etwa verlangt die besagte Vorschrift, daß die marginale Verschuldung nicht größer als die durchschnittliche Verschuldung sein darf. Das heißt:

$\text{Verschuldungselastizität} \leq 1$
--

Diese Bedingung ist - wie bereits Domar gezeigt hat⁵² - langfristig stets erfüllt, da gilt:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} d_t = \frac{b(1+g)}{g} \quad ; \quad g > 0$$

Anhaltendes Wirtschaftswachstum vorausgesetzt, kann die langfristige Verschuldungselastizität nicht größer, aber auch nicht kleiner als 1 sein! Das Nebenkriterium wird insofern à la longue redundant.

Die Sustainability-Bedingung des SVR gibt keine Gewähr dafür, daß dem Staat auf Dauer aus seiner Verschuldung ein zusätzlicher budgetärer Gestaltungsspielraum verbleibt. Die langfristige Zinsausgabenquote (z) übersteigt bekanntlich die Kreditfinanzierungsquote (k), sofern der Zinssatz (i) größer als die Wachstumsrate (g) ist:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} z_t = \frac{k \cdot i}{g}$$

⁵² Vgl. Domar (1944).

In diesem Fall sind kompensatorische Sparmaßnahmen bei den nicht-investiven Ausgaben erforderlich oder - alternativ - eine Steuerfinanzierung des durch die wachsende Zinsbelastung entstehenden Anstiegs der Staatsquote.

Kritisch anzumerken bleibt im übrigen, daß das Tragbarkeitskriterium in dieser Formulierung abhängig ist von der bestehenden Schuldenquote sowie vom aktuellen realen BIP-Wachstum und der gesamtwirtschaftlichen Inflationsrate (vgl. Gleichung 1a). Je höher der aufgetürmte "Schuldenberg", je rascher das Inflationstempo, je stärker die Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, desto schwächer die Nebenbedingung. Ein Konflikt mit einer stabilitätsorientierten Geldpolitik ist nicht auszuschließen. Gleiches reales Wirtschaftswachstum von etwa $2\frac{1}{2}\%$ p.a. unterstellt, würde bei einem inflatorischen Trend von 3% und einer Schuldenquote von 60% des BIP der kritische Wert für die Defizitquote bei $3,2\%$ des BIP liegen; bei einer halb so großen Geldentwertungsrate von $1\frac{1}{2}\%$ entspräche der kritische Wert $2,3\%$ des BIP. Gleiches trifft für die langfristig gültigen Zusammenhänge zu. Ob eine bestimmte Defizitquote auf Dauer kompatibel ist mit bestimmten Zielwerten oder Toleranzmargen für die Schuldenquote, läßt sich ohne eine Spezifikation des Stabilitätsziels nicht beantworten.

Bezeichnenderweise hat das budgetäre Nebenkriterium realiter in der vom Rat untersuchten Periode von 1974 bis 1994 praktisch keinerlei finanzpolitischen Restriktionsdruck ausgelöst. Was aber ist, so mag auch der geneigte Leser fragen, der praktische Nutzen eines Sustainability-Kriteriums, das dem Anstieg der auch vom Rat beklagten Zinslastquote der öffentlichen Haushalte selbst in den kritischen Phasen eines starken Belastungszuwachses nicht effektiv entgegenwirkt? Und warum verzichtet der Rat auf die Vorgabe einer stabilitätskonformen Preisentwicklungsrate, gilt es doch - wie das Gremium selbst mehrfach hervorhebt - bei der Ableitung des strukturellen Defizits auch normativ zu entscheiden? Die große Sorgfalt, mit der sich der Rat der Bereinigung des Bundesbankgewinns widmet,⁵³ findet bei den weitaus bedeutsameren Bausteinen seines neuen Budgetkonzepts keine Entsprechung.

⁵³ Die Separierung der Gewinnausschüttungen in einen dauerhaften Deckungsbeitrag und einen anomalen Teil praktiziert der Rat seit dem Jahresgutachten 1981/82. Neu am jetzigen Verfahren ist zum einen, daß die "Rendite" der Zentralbankgeldmenge um die Differenz zwischen der tatsächlichen Veränderungsrate des BIP-Deflators und der bei der Ableitung des Geldmengenziels gerade noch hinnehmbaren Rate korrigiert und anschließend ein langfristiger Durchschnitt der Jahre 1986 bis 1992 gebildet wird. Die langfristige, inflationskorrigierte Ertragsrate wird sodann auf jenen Bestand der Zentralbankgeldmenge angelegt, der sich bei Realisierung des Zielpfades ergeben hätte.

Dabei wäre es durchaus möglich und sachgerecht, dem "Papiertiger" mehr "Bißkraft" zu verleihen. Denkbar wäre zum einen die Vorgabe einer anzustrebenden Schuldenquote. Der Rat ist sich dieser "offenen Flanke" in seiner Argumentation durchaus bewußt; er verzichtet aber ohne nähere Begründung auf die Herleitung einer "optimalen" bzw. tolerablen Schuldenquote. Mit einer dynamisch effizienten Volkswirtschaft ist eine positive Schuldenquote nur schwer verträglich. In allokationstheoretischer Betrachtung kann sie nur dann legitimiert werden, wenn von Abwesenheit eines Kapitalstocks abstrahiert wird oder eine Überakkumulation von Sachkapital vorliegt oder - mangels einer besseren Alternative (was zu begründen wäre!) - durch den Einsatz der Staatsschuld die marktverzerrenden Effekte der Besteuerung beseitigt bzw. verringert werden können. Inwiefern das allgemeine Phänomen der Unsicherheit bzw. der Unvollkommenheit der (Kapital-) Märkte eine positive Schuldenquote rechtfertigen, ist zumindest sehr zweifelhaft.⁵⁴ Das Argument schließlich, über die investive Bindung der Kreditaufnahme der Staatsschuld einen "produktiven Charme" zu verleihen, ist nur dann wirklich überzeugend, wenn starke Investitionsschübe im öffentlichen Bereich auftreten und ihre Dringlichkeit keinen großen Aufschub duldet.⁵⁵ Aus portfoliotheoretischer Sicht wäre vor allem auf die Veränderung der Schuldenquote abzustellen; hier käme es auch darauf an, in welchem relativen Tempo sich die Staatsschulden zur Geldmenge entwickeln und mit welcher Liquiditätsnähe diese Schuldformen ausgestattet sind. Kurzum: Entscheidend ist, ob man die Schuldenquote nur in ihren haushaltswirtschaftlichen Konsequenzen für relevant hält oder ob man ihr darüber hinaus auch gesamtwirtschaftlich dauerhafte Effekte beimißt. Daß hierbei auch geldpolitische Bezüge hineinspielen, die ansonsten in den Budgetkonzeptionen eher stiefmütterlich behandelt werden, sei an dieser Stelle ausdrücklich festgehalten, obgleich das Argument an sich nicht unbekannt sein dürfte: *"The monetary effect of debt outlasts the deficits that produced it and their temporary fiscal effects. It endures as long as the debt itself"*.⁵⁶

Ebenso ließe sich eine Preisnorm gut begründen, etwa in Gestalt der vom Rat suspendierten "konjunkturneutralen" Preissteigerungsrate oder nach Maßgabe der gesamtwirtschaftlichen Eckwerte bei der Ableitung eines stabilitätskonformen Geldmengenziels. Im übrigen ist die so operationalisierte, dauerhafte Kreditfinanzierung ggf. starken zyklischen Bewegungen ausgesetzt, bedenkt man die traditionell prozyklische Investitionstätigkeit der Gemeinden und das zyklische Reaktionsmuster

⁵⁴ Vgl. hierzu Schlesinger u.a. (1993) sowie Huber (1990).

⁵⁵ In der Begründung wäre auch darzulegen, inwieweit ein solcher Investitions- und Kreditbedarf vorhersehbar war oder nicht.

⁵⁶ Tobin (1963), S. 146.

des allgemeinen Preisniveaus. Zu überlegen wäre deshalb, inwieweit statt der auch von Sonderfaktoren beeinflussten Investitionstätigkeit eines Jahres eine über einen längeren Zeitraum geglättete Investitionsquote mehr Ergebniskontinuität in die schuldenpolitische Handlungsvorschrift bringen könnte.

3. Sustainability und die intertemporale Budgetrestriktion

3.1 *Grundzusammenhänge der Schuldendynamik*

Den gedanklichen Ausgangspunkt der Überlegungen zur "fiscal sustainability" bildet die Budgetidentität für den öffentlichen Haushalt in einer beliebigen Haushaltsperiode. Danach gilt, daß sich der Finanzierungssaldo bzw. die sich daraus ergebende (absolute) Veränderung des ausstehenden nominalen Schuldenstandes additiv zusammensetzen aus dem sog. Primärdefizit (Haushaltssaldo ohne Zinszahlungen) und dem Sekundärdefizit, das den durch den Zinsendienst bedingten Ausgabenbedarf darstellt.⁵⁷

Bezogen auf die Outputgröße (Y), die sich annahmegemäß nach Maßgabe der Wachstumsrate (g) fortentwickelt, also $Y_t = (1 + g) Y_{t-1}$, ergibt sich folgender Ausdruck:⁵⁸

$$(1) \quad d_t = p_t + [(1 + i)/(1 + g)] d_{t-1}$$

Die Schuldenquote (d_t) läßt sich damit aufspalten in die Primärdefizitquote (p_t) und die Zinsbelastungskomponente für die bis dahin aufgelaufene Schuldenquote (d_{t-1}), wobei das Symbol (i) für die durchschnittliche effektive Verzinsung der öffentlichen Schuld steht.

⁵⁷ In empirischen Untersuchungen kann oftmals keine vollständige Konsistenz zwischen der Entwicklung der Bestandsgröße "Staatsschuld" und der Stromgröße "Haushaltssaldo" sowie anderen Faktoren hergestellt werden. Die zahlenmäßige Lücke bei der Zerlegung der Schuldenquote wird dann technisch durch Einführung des Korrekturpostens "stock-flow adjustment" geschlossen.

⁵⁸ Vgl. zum folgenden auch: Chouraqui u. a. (1990); Blanchard u. a. (1990); IWF (1990) und (1989), S. 74-79; OECD (1990), S. 14-20; Weale (1994); Mückl (1981); European Commission (1993); Buitier/Kletzer (1992).

Die Veränderung der Schuldenquote ($d_t - d_{t-1} = \Delta d_t$) lautet demnach:⁵⁹

$$(2) \quad \Delta d_t = p_t + [(i-g)/(1+g)] d_{t-1}$$

Gemäß (2) wird die Entwicklung der Schuldenquote bestimmt von der Größe der primären Defizitquote, der Differenz von Zinsniveau und Wachstumsrate⁶⁰ sowie der "geerbten" Schuldenquote.

Durch sukzessives Einsetzen erhält man folgende Lösung für die (Differenzen-) Gleichung (1):

$$(3) \quad d_T = \sum_{t=1}^T p_t * a^{T-t} + d_0 * a^T, \quad \text{wobei: } a = (1+i)/(1+g)$$

Die kontinuierliche Version lautet:

$$(3') \quad d_T = \int_0^T p(t) * e^{(i-g)(T-t)} dt + d_0 * e^{(i-g)T}$$

Gleichung (3) bzw. (3') geben den ebenso elementaren wie fundamentalen Sachverhalt wieder, daß die Schuldenquote am Ende der Periode T sich additiv zusammensetzt aus der Summe (dem Integral) der Primärdefizite einschließlich des darauf zu leistenden Schuldendienstes sowie der ebenfalls zu verzinsenden Ausgangverschuldung. Als relevanter Zinssatz gilt die wachstumskorrigierte effektive Durchschnittsverzinsung.

⁵⁹ Wählt man statt der diskreten Zeitbetrachtung die stetige Darstellung (wie in der einschlägigen Literatur üblich, aber für empirische Arbeiten nicht immer zweckmäßig), so reduziert sich Gleichung (2) auf (2a):
(2a) $\dot{d} = p + (i-g) d$.

⁶⁰ In den theoretischen Modellen macht es in der Regel keinen Unterschied, ob die nominale Wachstumsrate und der Nominalzins oder die reale Wachstumsrate und der Realzins verwendet werden. Beide Betrachtungsweisen sind jedoch nur dann rechnerisch völlig äquivalent, wenn man für beide Größen den gleichen Deflator wählt, den "Realzins" nach konventioneller Art berechnet und eine stetige Betrachtung in der Zeit vornimmt.

Unter der Annahme einer konstanten Primärdefizitquote vereinfacht sich (3) zu folgender schuldendynamischer Grundformel:

$$(4) \quad d_T = p \cdot \frac{1+g}{i-g} \cdot \left[\left(\frac{1+i}{1+g} \right)^T - 1 \right] + d_0 \cdot \left(\frac{1+i}{1+g} \right)^T$$

Bei kontinuierlicher Zeitbetrachtung geht (4) über in die für theoretische Untersuchungen griffigere Standardversion:

$$(4') \quad d_T = \frac{p}{i-g} \left[e^{(i-g)T} - 1 \right] + d_0 \cdot e^{(i-g)T}$$

bzw. äquivalent dazu:

$$(4'') \quad d_T = \left[d_0 - \frac{p}{g-i} \right] e^{-(g-i)T} + \frac{p}{g-i}$$

Mehrere Parameterkonstellationen sind zu unterscheiden:

(a) $g = i!$

Für die diskrete Version - die für praktische, empirische Arbeiten zweckmäßigere Variante - gilt:

$$d_T = p \cdot T + d_0$$

d. h. linear-zeitabhängiger Verlauf der Schuldenquote!

(b) $g > i!$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} d_T = p \cdot \frac{1+g}{g-i}$$

d. h. langfristig konstante Schuldenquote!

$$(c) \quad g < i!; \quad d > 0; \quad p > 0;$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} d_T = \infty$$

d. h. permanent steigende Schuldenquote (vgl. Abb. 10)!

Für die Wachstumsrate des Schuldenstandes, also

$$(5) \quad \Delta D/D = p/d_T + i$$

gilt damit in der Grenzbetrachtung:

$$(5a) \quad \lim_{t \rightarrow \infty} \Delta D/D = \max [g ; i]$$

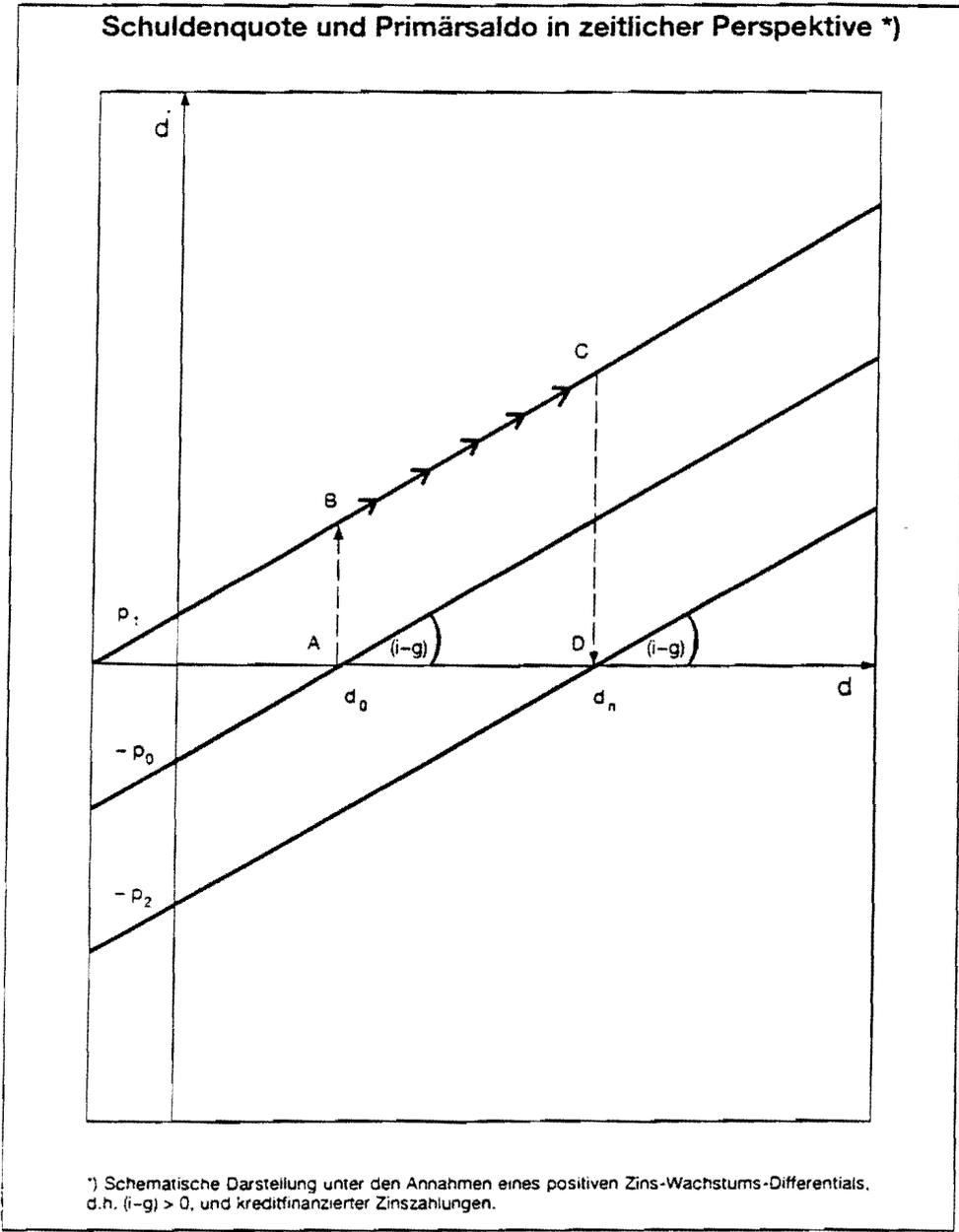
3.2 Solvenzbedingungen und die primäre Budgetlücke

Als Maßstab für die Sustainability kommen mehrere Kriterien in Betracht. In der neueren schuldentheoretischen Literatur am häufigsten vertreten ist jenes Kriterium, das die Beachtung der intertemporalen Budgetrestriktion gewährleistet.⁶¹ Danach ist eine Schuldenniveaupolitik auf Dauer solange tragbar, wie der Schuldenstand weniger rasch wächst, als es dem Niveau des Zinssatzes entspricht bzw. die Schuldenquote unterhalb der Rate $(i-g)/(1+g)$ wächst. M.a.W., eine Schuldenpolitik, die den Zinsendienst über eine Neuverschuldung "finanziert" (sog. roll-over policy), ist damit ausgeschlossen (No-Ponzi-Game Bedingung). Ein derartiges Solvenz Kriterium impliziert mithin nur eine sehr schwache Restriktion; es verlangt lediglich, daß auf lange Sicht der Barwert der primären Budgetüberschüsse der Ausgangverschuldung entsprechen muß. Das mit dem Faktor $(i-g)/(1+g)$ abdiskontierte Netto-Geldvermögen des Staates wäre damit Null.

$$(6) \quad \lim_{t \rightarrow \infty} b_T [(1+i)/(1+g)]^{-T} = 0 \quad \text{bzw.} \quad d_0 = - \sum_{i=1}^{\infty} p_i * a^{-i}$$

⁶¹ Die 'government budget restraint' wurde bereits von Wicksell und Ohlin analytisch verwendet und später von Ott und Ott (1965) sowie Christ (1968) und Silber (1970) "wiederentdeckt". Eine gute Darstellung der damit einhergehenden Modellimplikationen im IS-LM-Paradigma findet sich bei Turnovsky (1977), S. 36-85. Zur "zweiten Renaissance" vgl. v.a. Buiter (1985).

$$\dot{d} = p + (i - g) d$$



Notabene: Das so spezifizierte Kriterium stellt nicht zur Bedingung, was oft falsch interpretiert wird, daß die Schuldenquote letztlich wieder auf ihr ursprüngliches Niveau "zurück-konvergiert", wenngleich dieses Ziel mit dem Solvenz-kriterium kompatibel ist. Es liegt auf der Hand, daß für praktisch relevante Zwecke diese allgemeine Budgetbedingung unzureichend ist, schon deshalb, weil sie wegen der "Endzeitbetrachtung" den Aspekt der finanzpolitischen Credibility völlig ausblendet und das Problem der bereits aufgelaufenen Schulden bagatellisiert. Zudem ist das Kriterium in seiner weiten Fassung mit einer ständig steigenden Zinslastquote vereinbar, so daß die Grenzen der öffentlichen Verschuldung realiter viel enger gezogen sind, als es die generelle Solvenzbedingung erfordert.

Der augenfällige Mangel an Operationalität und Praktikabilität kann indes behoben werden. So ließe sich in Anlehnung an das theoretische Konstrukt der intertemporalen Budgetrestriktion die strengere Forderung aufstellen, daß der Schuldenstand am Ende der (endlichen) Periode T wieder auf das Ausgangsniveau zurückkehrt.⁶² Drei Spezifikationen sollen hier zur Illustration näher betrachtet werden:

Angenommen, d_T^* sei die im Zeitpunkt T zu realisierende Schuldenquote, dann bedarf es hierzu gemäß Gleichung (4) eines permanenten (!) primären Budgetsaldos (in % des BIP) in Höhe von p^* :

$$(7) \quad p^* = (1-a)d_0 + (d_T^* - d_0) / s_n$$

$$\text{wobei:} \quad a = (1+i)/(1+g) \\ s_n = (a^T - 1)/(a - 1)$$

Stellt man diesem Erfordernis die tatsächliche finanzpolitische Ausgangslage gegenüber, erhält man ein Maß für die Sustainability-Lücke (ψ) im Primärhaushalt:

$$\psi = p - p^*$$

In etwas abgewandelter Formulierung kann das Konzept der (primären) Budgetlücke auch Auskunft darüber geben, wie bei einem vorgegebenen Zeitpfad der Primärausgaben (h_t) die Steuerlast variiert werden muß, um am Ende der

⁶² Die damit verbundenen Varianten der Sustainability wurden erstmals ausführlich in Blanchard (1990) sowie Blanchard u. a. (1990) diskutiert. Vgl. hierzu auch Buiter u. a. (1992).

Planungsperiode jenes Niveau der Schuldenquote zu erreichen, das mit dem Status quo übereinstimmt. Bei dieser Variante beträgt die erforderliche volkswirtschaftliche Steuerquote (t^*):

$$(8) \quad t^* = \frac{i-g}{1+g} \left[\left(1 - \frac{1}{a^T}\right)^{-1} \sum_{t=1}^T h_t \cdot a^{-t} + b_0 \right]$$

Der steuerpolitische Anpassungsbedarf beträgt mithin:

$$\psi = t^* - t$$

Würde hingegen eine gegebene Schuldenquote etwa aufgrund eines aufgebrauchten Vertrauenskapitals an den nationalen und internationalen Kreditmärkten nur insofern als tragfähig beurteilt, wie sie für eine geraume Zeit rückläufig ist, so wäre bei einem positiven Zins-Wachstums-Differential ($i - g > 0$) diese Bedingung nur erfüllt, wenn folgende Konstellation erreicht ist:⁶³

$$(9) \quad -p^* > (i-g) d_0$$

Die Finanzierungslücke im Primärhaushalt ($\psi = p - p^*$) bliebe aber insofern noch indeterminiert, wie nicht auch das Tempo der rückläufigen Schuldenquote bestimmt ist. (Un-) Gleichung (9) gibt insofern nur eine Untergrenze für den anzustrebenden Überschuß im Primärhaushalt an. Übersteigt z. B. der Zins die Wachstumsrate um zwei Prozentpunkte, wäre bei einer Schuldenquote von 60 % ein positiver Primärsaldo von mindestens (!) 1,2 % des BIP p.a. erforderlich.

Bei einem tatsächlichen Primärdefizit von z. B. 2 % müßte also ein "Swing" von über 3,2 Prozentpunkten des BIP bewerkstelligt werden. Bei einer Staatsquote von 50 % des BIP beliefe sich der Anpassungsbedarf auf mindestens rd. 6 ½ % der Gesamtausgaben. Bei dieser Größenordnung des Konsolidierungsbedarfs wäre die Frage: Gradualismus vs. 'cold turkey' sicherlich zugunsten eines mittelfristigen Konsolidierungsprozesses zu entscheiden. Hierfür kann ein kleines Schuldenanpassungsmodell nützliche Hilfestellung leisten.

⁶³ Die Bedingung (9) ergibt sich aus der Ableitung der Gleichung (4') nach der Zeit.

3.3 Ein kleines Schuldenanpassungsmodell

Für Zwecke der Simulation und der Überprüfung von Konsolidierungs- und Konvergenzprogrammen nicht zuletzt vor dem Hintergrund des im Maastricht-Vertrag festgelegten zweiten Budgetkriteriums für die Begrenzung der Schuldenquote auf maximal 60 % des BIP erscheint folgender analytischer Rahmen von Nutzen:

Angenommen, d_T^* sei die zum zukünftigen Zeitpunkt T zu realisierende Schuldenquote, und die favorisierte Konsolidierungsstrategie schreibe einen linearen Anpassungsprozeß im operativen Bereich des Budgets⁶⁴, dem Primärsaldo, vor, so läßt sich der periodische Konsolidierungsbedarf (β) für die Phase der Defizitreduktion wie folgt bestimmen:

$$(10) \quad d_T = p_0 * \frac{a^T - 1}{a - 1} + \beta \sum_{t=1}^T a^{T-t} * t + a^T b_0$$

Der daraus abzuleitende budgetäre Anpassungsparameter lautet:

$$(11) \quad \beta = \frac{d_T^* - d_0 * a^T - p_0 * s_n}{s_n + \frac{1}{a-1}(s_n - T)}$$

mit dem "Rentenendwertfaktor": $s_n = (a^T - 1)/(a - 1)$

Für den Spezialfall einer sofortigen, vollständigen Stabilisierung der Schuldenquote ergibt sich aus (11):

$$(11a) \quad \beta = (1-a)d_0 - p_0$$

Stellt man dieses Erfordernis der tatsächlichen finanzpolitischen Situation gegenüber, beträgt das anzustrebende Primärdefizit (p^*):

$$(12) \quad p^* = (1-a)d_0$$

⁶⁴ Vgl. hierzu auch Blanchard (1984) sowie Amann/Jäger (1989).

Die zu schließende Budgetlücke (ψ) lautet:

$$\begin{aligned} \text{allgemein:} & \quad \psi = p - p^* \\ \text{speziell:} & \quad \psi = p + [(i - g)/(1 + g)] d_0 \end{aligned}$$

Mit anderen Worten: Die "primary budget gap" entspricht bei dieser Konsolidierungsstrategie der (absoluten) Veränderung der projizierten Schuldenquote.

Im Fall der wachstumsinduzierten Autokonsolidierung einer expansiven Defizitpolitik entfielen natürlich ein diskretionärer Budgetanpassungsbedarf. Wie aus (2) erkennbar, würde aber bei einer angenommenen Schuldenquote von 50 % eine dauerhafte Zunahme der Staatsquote bzw. Senkung der Abgabenquote um 1 Prozentpunkt nur dann zu keiner höheren Schuldenquote führen, wenn das Wirtschaftswachstum hierdurch um etwa zwei Prozentpunkte p.a. beschleunigt werden könnte.

Das hier vorgestellte kleine Schuldenanpassungsmodell weist einige Restriktionen auf. Wichtig ist der Hinweis, daß eine gesamtwirtschaftliche Einbindung fehlt. Zinsniveau und Wachstumsrate werden als exogene Größen betrachtet. Etwaige Rückkoppelungen zum Verschuldungsprozeß bleiben damit außen vor. Das Kriterium der Sustainability bzw. der dauerhaften Tragbarkeit der staatlichen Verschuldung, wie es anhand der Budgetlücke gemessen wird, bedarf einer gesonderten Begründung. Desgleichen gilt für Art und Weise sowie Tempo eines erforderlichen Konsolidierungsprozesses. Der Ansatz ist jedoch offen für eine Vielzahl von Erweiterungen und Spezifikationen; er stellt bei richtiger Handhabung eine nützliche Ergänzung des traditionellen Analyseinstrumentariums dar und bietet nicht zuletzt für Fragen der Haushaltskonsolidierung einen flexiblen Modellrahmen (vgl. beiliegende Tab. 17 zu verschiedenen Anpassungsszenarien).

Zudem ist es ohne weiteres möglich, die Berechnungen zum konjunkturellen bzw. strukturellen Budgetsaldo in den schuldendynamischen Kontext zu integrieren und für mittelfristige Projektionen zu nutzen. Als ergänzender Baustein dabei dient der Konjunkturparameter δ ; er gibt an, um wieviel Prozentpunkte die Primärdefizitquote bei einer Veränderung des gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrades um 1 Prozentpunkt variiert:

$$(13) \quad \Delta p = \beta - \delta \Delta \text{ gap};$$

Tabelle 17: Hypothetische schuldenpolitische Anpassungsszenarien

- in % des BIP -

Position		Gesamtwirtschaftliche Eckwerte					
		I		II		III	
		i = 7 %	g = 6 %	i = 7 %	g = 5 %	i = 5 %	g = 7 %
Ziel: $d^* = 60 \%$; $T = 5$	A	Finanzpolitische Ausgangslage:					
		d(o) = 70 %	$\beta^*) = - 1,55$	$\beta^*) = - 1,78$	$\beta^*) = - 1,00$		
		p(o) = 2 %	p(T) = - 5,75	p(T) = - 6,88	p(T) = - 2,56		
		b(o) = 6,44 %	b(T) = - 1,45	b(T) = - 2,50	b(T) = 0,42		
		z(o) = 4,44 %	z(T) = 4,30	z(T) = 4,38	z(T) = 2,98		
	Status-quo						
	d(T) : Schuldenstand	83,6	87,3	73,3			
	p(T) : Primärdefizit	2,0	2,0	2,0			
	b(T) : Gesamtdefizit	7,3	7,6	5,4			
	z(T) : Zinslastquote	5,3	5,6	3,4			
Ziel: $d^* = 40 \%$; $T = 5$	B	Finanzpolitische Ausgangslage					
		d(o) = 55 %	$\beta^*) = - 1,00$	$\beta^*) = - 1,20$	$\beta^*) = - 0,05$		
		p(o) = - 0,5 %	p(T) = - 5,47	p(T) = - 6,30	p(T) = - 3,10		
		b(o) = 2,5 %	b(T) = - 2,50	b(T) = - 3,27	b(T) = - 1,10		
		z(o) = 3,0 %	z(T) = 2,97	z(T) = 3,03	z(T) = 2,10		
	Status-quo						
	d(T) : Schuldenstand	55,1	57,8	47,6			
	p(T) : Primärdefizit	- 0,5	- 0,5	- 0,5			
	b(T) : Gesamtdefizit	3,1	3,3	1,8			
	z(T) : Zinslastquote	3,6	3,8	2,3			
<p>*) Der Anpassungsparameter (β) gibt an, um wieviel Prozentpunkte die primäre Defizitquote pro Jahr unter den angenommenen gesamtwirtschaftlichen Bedingungen korrigiert werden muß, um das vorgegebene quantitative und zeitliche Konsolidierungsziel bei der jeweiligen finanzpolitischen Ausgangslage zu realisieren.</p>							

Ex 2-3\950418N1

$$(14) \quad \Delta d_t = p^S + \beta t - \delta^* \text{gap} + [(i-g)/(1+g)] d_{t-1}$$

Dabei bezeichnen:

- p^S : strukturelles (konjunkturbereinigtes) Primärdefizit
 β : diskretionäre Komponente des Budgetsaldos
 $\delta^* \text{gap}$: konjunktureller Teil des Budgetsaldos

Konsolidierungserfordernisse und zyklische Faktoren lassen sich damit in ihrer Wirkungsbedeutung für die Schuldendynamik separieren und können im Rahmen von Sensitivitätsanalysen unter Vorgabe von Wachstumsraten für das reale BIP und das Produktionspotential auf ihre Schuldeneffekte hin getrennt untersucht werden.

VI. Zusammenfassung

Bei der Beobachtung, Interpretation und Bewertung haushaltspolitischer Entscheidungen und Entwicklungen nimmt der Finanzierungssaldo öffentlicher Haushalte seit jeher eine exponierte Stellung ein. Mit dem Unionsvertrag von Maastricht und den darin enthaltenen Bestimmungen für die budgetären Prüfkriterien und Referenzwerte ist ein zusätzlicher Bedarf an aussagefähigen und vergleichbaren Budgetindikatoren entstanden. So wie er den verschiedenen Statistiken entnommen werden kann, ist der Finanzierungssaldo zunächst allerdings nur das zu einer schieren numerischen Größe verdichtete Konglomerat aus einer Gemengelage von trendbehafteten, zyklischen und transitorischen Außeneinflüssen einerseits und dem Zusammenspiel der finanzpolitischen Basisentscheidungen über das staatliche Einnahmensystem und die Ausgabenregelungen mit den diskretionären Maßnahmen der laufenden Haushaltsgestaltung andererseits. Vor allem konjunkturelle Wechsellagen verdecken bzw. verzerren oftmals den Blick auf die finanzwirtschaftliche Grundtendenz der öffentlichen Haushalte.

Über das fiskalische Gewicht des strukturellen Defizits und mehr noch über den konsolidierungsbedürftigen Teil des harten Defizitkerns sowie den einzuschlagenden Sanierungskurs gehen die Auffassungen beträchtlich auseinander; die Gründe hierfür im einzelnen bleiben oftmals vage und unklar. Budgetkonzepte können hier - wenn auch

nur bedingt - Abhilfe schaffen. Verstanden als Meßvorschriften, dienen sie der besseren Standortbestimmung öffentlicher Haushalte. Sie sind - Daumenregeln vergleichbar - grobe Orientierungshilfen und stellen einen Kompromiß dar zwischen der Vielschichtigkeit des Untersuchungsobjekts und dem allgemeinen Bedarf an griffigen, möglichst rasch verfügbaren und einfach zu berechnenden Globalgrößen.⁶⁵

Die vorliegende Untersuchung widmet sich primär den methodischen und technischen Grundlagen summarischer Saldenkonzepte. Dabei lassen sich - grob gesprochen - drei Konstruktionsschritte bzw. -phasen unterscheiden:

- Auswahl des statistischen "Roh"-Saldos,
- Bestimmung der sog. Produktionslücke,
- Schätzung des quantitativen Stellenwerts der eingebauten Stabilisatoren.

Bei der Frage, welche Leistungs- und/oder Finanzierungsvorgänge bzw. welche Bewertungs- und Bestandseffekte der Finanzierungssaldo überhaupt messen soll, muß zwischen den spezifischen Vorzügen und Nachteilen verschiedener Statistiken (vor allem Kassenrechnung, Finanzstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen) abgewogen werden. Die in dieser Studie präferierte VGR-Systematik ermöglicht zum einen den besseren Vergleich mit Budgetrechnungen internationaler Organisationen; zum anderen entspricht sie der im Vertrag von Maastricht vorgeschriebenen Berechnungsmethode für das Defizitkriterium.

Der VGR-Saldo ist das vorgeformte Rohmaterial, aus dem der strukturelle Kern durch Entfernen der konjunkturbedingten Schale (und eventuell sonstiger temporärer Verunreinigungen) herausgearbeitet werden muß. Dabei läßt sich das konjunkturbedingte Defizit in vereinfachender Sichtweise als lineare Funktion der Produktionslücke auffassen, letzteres als realwirtschaftliches Ungleichgewichtsphänomen des Gütermarktes verstanden. Das Bindeglied zwischen beiden ist, der IWF-Diktion folgend, der zyklische Reaktionsparameter, welcher den Gradmesser für die Empfindlichkeit der öffentlichen Haushaltswirtschaft in bezug auf Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad abgibt. Der Umfang konjunkturell verursachter Finanzierungssalden steht damit in einer indirekten, proportionalen Kausalitätsbeziehung zum zyklischen Bewegungsgesetz des gesamtwirtschaftlichen Gütermarktes. Berechnungen zum Produktionspotential bilden

⁶⁵ Neben den Schätzurteilen ist vor allem der verengte analytische Blickwinkel, der durch die Fixierung auf den Saldo bedingt ist, zu bedenken.

folglich das makroökonomische Herzstück der Budgetkonzepte. Die hier vorgelegten Ergebnisse basieren auf Potentialberechnungen der Deutschen Bundesbank; als produktionstheoretischer Ansatz dient eine CES-Funktion, deren Parameterwerte (für Westdeutschland) mittels eines mehrstufigen Verfahrens für den Zeitraum 1971-1994 ermittelt wurden. Wie eine vergleichende Betrachtung zeigt, können die Abweichungen in den Berechnungen zum strukturellen Defizit zum überwiegenden Teil auf die methodischen bzw. schätztechnischen Unterschiede bei der Bestimmung des Produktionspotentials zurückgeführt werden.

Die "output gap" ist für die öffentlichen Haushalte in diesem Kontext insofern von Einfluß, als sie sich in einer Einkommens- und/oder Arbeitsmarktlücke manifestiert. Als konjunkturbedingt werden dabei nur jene öffentlichen Einnahmen- und Ausgabenvariationen angesehen, die gleichsam automatisch und direkt auf Einkommens- und Arbeitsmarktschwankungen reagieren (sog. passive Budgetflexibilität). Die Beziehung zwischen Güter- und Arbeitsmarkt läßt sich mittels des Okun-Ansatzes empirisch überprüfen. Den Schätzergebnissen zufolge schlägt im Mittel eine Veränderung der Produktionslücke um 1 Prozentpunkt mit gut $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt auf die Arbeitslosenquote durch. Die dadurch ausgelösten Transferleistungen werden anhand der Leistungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit berechnet.

Die finanziellen Konsequenzen für das Beitragsaufkommen der Sozialversicherungen konnten auf Basis der Differenz zwischen den durchschnittlichen Arbeitsentgelten und den Lohnersatzleistungen abgeleitet werden. Die Überprüfung der Konjunkturreakibilität der steuerlichen Einnahmen ergab auf disaggregierter Ebene keine stabilen, abgesicherten Elastizitätskoeffizienten. Für das Gesamtsteueraufkommen zeigte sich hingegen - bei z. T. starken "Ausreißern" von Jahr zu Jahr - in längerfristiger Betrachtung eine Outputelastizität von etwa 1.

In der Gesamtschau kommt die vorliegende Studie zu folgender Faustformel: Schwankungen im gesamtwirtschaftlichen Auslastungsgrad um 1 Prozentpunkt schlagen sich im Durchschnitt mit knapp $\frac{1}{2}$ % des BIP auf den öffentlichen Gesamthaushalt durch; das Schwergewicht liegt dabei auf der Einnahmenseite. Eine Begrenzung der strukturellen Defizitquote auf 1 bis $1\frac{1}{2}$ % des BIP würde demnach genug Raum geben für das Durchwirkenlassen der built-in stabilizer, ohne das Defizitkriterium von Maastricht zu verletzen. Inwieweit die built-in flexibility des Staatshaushalts aber tatsächlich einen stabilisierenden Einfluß ausüben kann, ist situationsgebunden zu

entscheiden. Nachfragetheoretisch sind die damit verbundenen Makroeffekte nicht grundsätzlich wirkungsverschieden von denen diskretionärer Maßnahmen.

Die Bestimmung konjunkturbereinigter Finanzierungssalden ist freilich nur ein erster, unabdingbarer Schritt bei der Ermittlung des budgetären Konsolidierungsbedarfs. Die Überprüfung der Notwendigkeit einer zusätzlich zur Konjunkturbereinigung vorzunehmenden Inflationsbereinigung des Saldos ergab indes, obgleich oftmals gefordert, keine hinreichend überzeugenden Argumente. Auch die vom SVR neuerdings in die Diskussion eingebrachte "investitionsorientierte Verschuldung", die neben einem wachstumstheoretisch fundierten Hauptkriterium auch die dauerhafte Tragfähigkeitsbedingung von Verschuldungsprozessen als haushaltspolitisches Nebenkriterium aufnimmt, erscheint trotz positiver Ansätze noch nicht "ausgereift". Die allgemeine Sustainability-Restriktion im Sinne einer aus der intertemporalen Budgetgleichung abgeleiteten Solvenzbedingung, die im Schlußkapitel dieser Arbeit behandelt wird, ist - da zu "weich" formuliert - als Prüfstein für die praktische Schuldenpolitik ebenfalls nur eingeschränkt geeignet; gleichwohl ist der daraus entwickelte Ansatz des "primary budget gap" für eine Reihe von interessanten Modifikationen offen. Gerade für mittelfristige Finanzprojektionen können bereits kleine Konsolidierungsanpassungsmodelle nützliche Dienste leisten.

A n h a n g

Der neue Ansatz der OECD zum strukturellen Defizit

- formale Darstellung -

Dem neuen OECD-Ansatz zur Berechnung des strukturellen Budgetdefizits liegen folgende Steuerbetrags- und Ausgabenfunktionen in allgemeiner Formulierung zugrunde:

$$(1) \quad T = a \cdot Y^\varepsilon$$

bzw.

$$(2) \quad G = b \cdot Y^\eta$$

Dabei geben die Parameter ε und η die Elastizität der staatlichen Einnahmen bzw. Ausgaben in bezug auf die Outputgröße an.

Daraus folgt unmittelbar für die Steuereinnahmen bei Normalauslastung (T^*) bzw. die entsprechenden Staatsausgaben (G^*):⁶⁶

$$(1a) \quad T^* = T (Y^* / Y)^\varepsilon ; \varepsilon \geq 0$$

bzw.

$$(2a) \quad G^* = G (Y^* / Y)^\eta ; \eta \leq 0$$

⁶⁶ In früheren Versionen hatte die OECD folgende "Näherungsformel" für die obige Darstellung verwendet:

$$T^* = T (1 + \varepsilon \cdot gap)$$

Ausdruck (1a) kann zum besseren Vergleich geschrieben werden als:

$$(1aa) \quad T^* = T (1 + gap)^\varepsilon$$

Aus (1a) und (2a) ergibt sich folgender Ansatz für den strukturellen Budgetsaldo (B^*):

$$(3) \quad B^* = \sum_{i=1}^4 T_i (Y^*/Y)^{\epsilon_i} - G_1 (Y^*/Y)^{\eta} - G_k$$

Auf der Einnahmenseite wird das Steueraufkommen in vier Kategorien zerlegt:

- Einkommensteuer
- Körperschaftsteuer
- Sozialversicherungsbeiträge
- indirekte Steuern

Auf der Ausgabenseite wird eine Zweiteilung vorgenommen:

- laufende Ausgaben (G_1)
- vermögensrelevante Ausgaben (G_k = capital spending), die als nicht-konjunkturabhängig betrachtet werden.

Der neue Ansatz des IWF zum strukturellen Defizit

- formale Darstellung -

Der Schätzansatz des IWF setzt direkt bei der Defizitquote (b = Finanzierungssaldo in % des BIP) an und schätzt als Ausdruck für die Konjunkturreakibilität der Einnahmen- bzw. Ausgabenseite sog. "zyklische Reaktionsparameter" (α) für die Abgabenquote (t) und die Staatsausgabenquote (h). Dabei werden die Abgaben - und Staatsquote jeweils in eine strukturelle und in eine konjunkturbedingte Komponente zerlegt, so daß gilt:

$$t = t^* + t^c$$

$$h = h^* + h^c$$

In einem zweiten Schritt macht sich der IWF die Überlegung zunutze, daß die (absolute) Veränderung der Steuerquote bzw. der Ausgabenquote in der Zeit wie folgt beschrieben werden kann (g = Wachstumsrate des BIP):

$$\Delta t = t \times (\varepsilon - 1) \times g / (1 + g)$$

bzw.

$$\Delta h = h \times (\eta - 1) \times g / (1 + g)$$

Bei statischer Interpretation und bezogen auf die Produktionslücke ($gap = (Y - Y^*) / Y^*$) ergibt sich daraus für die konjunkturbedingten Saldenkomponenten:

$$t^c = \alpha_r \times gap$$

$$\alpha_r = t(\varepsilon - 1)$$

bzw.

$$h^c = \alpha_h \times gap$$

$$\alpha_h = h(\eta - 1)$$

Zusammenfassend stellt sich die Komponentenerlegung für die Defizitquote (b) wie folgt dar:

$$b = t - h$$

$$b = (t^* + t^c) - (h^* + h^c)$$

$$b = [t^* + \alpha_r \text{ gap}] - [h^* + \alpha_h \text{ gap}]$$

$$b = [t^* + t(\varepsilon - 1)\text{gap}] - [h^* + h(\eta - 1)\text{gap}]$$

Die konjunkturbedingte Defizitquote lautet mithin:

$$b^c = (\alpha_r - \alpha_h) \times \text{gap}$$

Für die wichtigsten Industrieländer geht der IWF von folgenden (zusammengefaßten) Reaktionsparametern ($\alpha_r - \alpha_h$) aus:

Land	Reaktionsparameter
USA	0,36
Japan	0,37
Deutschland	0,56
Frankreich	0,48
Italien	0,49
Großbritannien	0,50
Kanada	0,60
G-7	0,42

Literaturverzeichnis

- Amann, Erwin/Jäger, Abert (1989): Staatsschuldenarithmetik: Zwei unerfreuliche Beispiele, in: Kredit und Kapital, 22. Jg., 2/1989, S. 221-234.
- Andel, Norbert (1990): Der konjunkturneutrale Haushalt - ein Irrweg, in: Bea, F.X./ Kitterer W. (Hrsg.): Finanzwissenschaft im Dienste der Wirtschaftspolitik. Dieter Pohmer zum 65. Geburtstag, Tübingen, S. 377-395.
- Arlt, Ursula (1994): Zur Messung staatlicher Defizite, Frankfurt am Main u.a.O.
- Barrell, Ray/ Sefton, James (1995): Output gaps. Some evidence from the UK, France and Germany, in: National Institute Economic Review, Febr. 1995, S. 65-73.
- Blanchard, Olivier J. (1984): Current and Anticipated Deficits, Interest Rates and Economic Activity, in: European Economic Review 25, S. 7-27.
- Blanchard, Olivier J. (1990): Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators, in: OECD Working Papers, No. 79.
- Blanchard, Olivier J. u. a. (1990): The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question, in: OECD Economic Studies, No. 15, S. 7-36.
- Blinder, Alan S./ Solow, Robert M. (1974): Analytical Foundations of Fiscal Policy, in: Blinder, Alan S. u. a. (Hrsg.): The Economics of Public Finance, Washington, D.C., S. 3-115.
- Boll, Stephan (1994): Intergenerationale Umverteilungswirkungen der Fiskalpolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Ansatz mit Hilfe des Generational Accounting, Frankfurt am Main u.a.O.
- Buiter, Willem H. (1985): A Guide to Public Sector Debt and Deficits, in: Economic Policy, No. 1, S. 14-79.
- Buiter, Willem H. u. a. (1992): "Excessive Deficits": Sense and Nonsense in the Treaty of Maastricht, in: CEPR Discussion Paper No. 750.
- Buiter, Willem H./ Kletzer, Kenneth M. (1992): Who's Afraid of the Public Debt?, in: The American Economic Review, Vol. 82, No. 2, S. 290-294.
- Cantor, Richard/ Wenniger, John (1987): Current Labor Market Trends and Inflation, in: Federal Reserve Bank of New York, Quarterly Review, Autumn 1987, Vol. 12, No. 3, S. 36-48.
- Chouraqui, Jean-Claude u.a. (1990): Indicators of Fiscal Policy: A Reassessment, in: OECD Working Papers, No. 78.

- Christ, Carl F. (1968): A Simple Macroeconomic Model with a Government Budget Restraint, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 76, S. 53-67.
- De Haan, J./ Zelhorst, D. (1988): The Empirical Evidence on the Ricardian Equivalence Hypothesis, in: *Kredit und Kapital*, 21. Jg., H. 3, S. 407-421.
- Deutsche Bundesbank (1993): Entwicklung und Bestimmungsfaktoren des Außenwerts der D-Mark, in: *Monatsbericht November 1993*, S. 41-60.
- Deutscher Bundestag (1993): 12. Wahlperiode, Protokoll der 191. Sitzung, Bonn, 23. November 1993.
- Deutscher Bundestag (1994): Antwort der Bundesregierung. Konjunkturelles und strukturelles Defizit des öffentlichen Gesamthaushalts, BT-DS 12/7099 v. 15.03.1994.
- Domar, Evsey D. (1944): The "Burden of the Debt" and the National Income, in: *The American Economic Review*, Vol. XXXIV, S. 798-827.
- Eisner, Robert (1994): *The Misunderstood Economy. What Counts and How to Count It*, Boston, Massachusetts.
- Eisner, Robert/ Pieper, Paul J. (1984): A New View of the Federal Debt and Budget Deficits, in: *The American Economic Review*, Vol. LXXIV, S. 11-29.
- Europäisches Währungsinstitut (1994): *Jahresbericht 1994*.
- European Commission (1993): Debt, deficits and fiscal adjustment, in: *European Economy*, No. 1, S. 73-120.
- Giorno, Claude u. a. (1995): Estimating Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances, in: *OECD Working Papers*, No. 152.
- Gordon, Robert J. (1984): Unemployment and Potential Output in the 1980s, in: *Brookings Papers on Economic Activity*, 2/84, S. 537-564.
- Heller, Peter S. u. a. (1986): A Review of the Fiscal Impulse Measure, in: *IWF Occasional Paper 44*.
- Huber, Bernd (1990): *Staatsverschuldung und Allokationseffizienz: Eine theoretische Analyse*. Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, Bd. 68, Baden-Baden.
- Issing, Otmar/ Tödter, Karl-Heinz (1995): Geldmenge und Preise im vereinigten Deutschland, in: Duwendag, Dieter (Hrsg.): *Neuere Entwicklungen in der Geldtheorie und Währungspolitik*, Sch. d. V. f. Sp., N.F., Bd. 235, S. 97-123.
- IWF (1990): *World Economic Outlook*, October 1990, Supplementary Note 2.
- IWF (1991): *World Economic Outlook*, May 1991.
- IWF (1994): *World Economic Outlook*, October 1994.
- Jump, Gregory V. (1980): Interest Rates, Inflation Expectations, and the Spurious Elements in Measured Real Income and Saving, in: *The American Economic Review*, Vol. LXX, S. 990-1004.

- Körner, Josef (1987): Automatische Stabilisierungswirkungen des deutschen Steuersystems. Ifo-Studien zur Finanzpolitik 42, München.
- Körner, Josef (1993): Steuereinnahmen laufen 1993 besser als erwartet, in: Ifo-Schnelldienst 20/93, S. 3-14.
- Krause-Junk, Gerold (1982): Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, strukturelles Defizit und konjunktureller Impuls. Zu einigen Begriffen des Sachverständigenrates, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 40, H. 1, S. 1-22.
- Krause-Junk, Gerold (1983): Zur Relevanz des sogenannten strukturellen Defizits für die Ermittlung des Konsolidierungsbedarfs öffentlicher Haushalte. Einige ergänzende Anmerkungen, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 41, S. 52-59.
- Leslie, Derek (1993): Advanced Macroeconomics. Beyond IS/LM, New York u.a.O.
- Mayer, Thomas/Fels, Joachim (1994): How High is Germany's Potential GDP Growth?, Goldman Sachs, German Economic Commentary.
- Miller, Marcus (1985): Measuring the Stance of Fiscal Policy, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 1, No. 1, S. 44-57.
- Mückl, Wolfgang J. (1981): Ein Beitrag zur Theorie der Staatsverschuldung, in: Finanzarchiv, N.F., Bd. 39, S. 255-278.
- Nicoletti, Giuseppe (1988): A Cross-country Analysis of Private Consumption and the "Debt Neutrality Hypothesis", in: OECD Economic Studies, No. 11, S. 43-87.
- OECD (1988): Economic Outlook 44, December 1988, S. 10-14.
- OECD (1993): Economic Outlook 53, June 1993, S. 37-44.
- OECD (1994): Economic Outlook 56, December 1994.
- Okun, Arthur M. (1962): Potential GNP: Its Measurement and Significance, wiederabgedruckt in: ders. (1970): The Political Economy of Prosperity, Washington, D.C., S. 132-145.
- Ott, D.J./ Ott, A.F. (1965): Budget Balance and Equilibrium Income, in: Journal of Finance, Vol. 20, S. 71-77.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1981/82): Investieren für mehr Beschäftigung, Jahresgutachten 1981/82.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1990/91): Auf dem Wege zur wirtschaftlichen Einheit Deutschlands, Jahresgutachten 1990/91.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1994/95): Jahresgutachten 1994/95, BT-DS 13/26 v. 21.11.1994.
- Schalk, Hans-Joachim (1991): Zur Entkoppelungsthese von Wachstum und Beschäftigung: Eine empirische Untersuchung mit Okun's Law für die Bundesrepublik Deutschland, in: RWI-Mitteilungen, Jg. 42, S. 205-213.
- Schlesinger, Helmut u. a. (1993): Staatsverschuldung - ohne Ende? Zur Rationalität und Problematik des öffentlichen Kredits, Darmstadt.

- Schmidt, Kurt (1984): Mehr qualitative Konsolidierung, weniger Normalverschuldung, in: *Wirtschaftsdienst* 1984/VI, S. 274-278.
- Seater, John J. (1993): Ricardian Equivalence, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXI, S. 142-190.
- Silber, W.L. (1970): Fiscal Policy in IS-LM Analysis: A Correction, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 2, S. 461-472.
- Tanzi, Vito u. a. (1988): The Effects of Inflation on the Measurement of Fiscal Deficits, in: *IWF Occasional Paper* 59, S. 4-18.
- Tietmeyer, Hans (1994): Intertemporale Herausforderungen wirtschaftspolitischen Handelns, in: *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, Bd. 20, H. 3 (Juli/Sept.), 181-196.
- Tobin, James (1963): An Essay on Principles of Debt Management, in: *Fiscal and Debt Management Policies. A Series of Research Studies prepared for the Commission on Money and Credit*, Englewood Cliffs, N.J.
- Tödter, Karl-Heinz/ Reimers, Hans-Eggert (1994): P-Star as a Link Between Money and Prices in Germany, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 130, H. 2, S. 273-289.
- Tullio, Giuseppe (1987): Inflation adjusted government budget deficits and their impact on the business cycle: empirical evidence for 8 industrial countries, in: *Commission of the European Communities, Economic Papers*, No. 62.
- Turnovsky, Stefan J. (1977): *Macroeconomic Analysis and Stabilization Policy*, Cambridge u.a.O.
- Weale, M.R. (1994): Fiscal Policy and the National Debt, in: *National Institute Economic Review*, Febr., S. 50-61.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (1994): Zur Bedeutung der Maastricht-Kriterien für die Verschuldungsgrenzen von Bund und Ländern; *Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen*, Heft 54, Bonn.