

Heise, Arne

**Working Paper**

## Optimale Verschuldung, Konsolidierungstrajektorien und Makroeffekte

Arbeitspapiere für Staatswissenschaft, No. 4

**Provided in Cooperation with:**

University of Hamburg, Department of Socioeconomics

*Suggested Citation:* Heise, Arne (2003) : Optimale Verschuldung, Konsolidierungstrajektorien und Makroeffekte, Arbeitspapiere für Staatswissenschaft, No. 4, Hamburger Universität für Wirtschaft und Politik (HWP), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/27072>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# **Arbeitspapiere für STAATSWISSENSCHAFT**

Nr. 4

## **Optimale Verschuldung, Konsolidierungstrajektorien und Makroeffekte**

von

Arne Heise

Oktober 2003

## **Working Papers on ECONOMIC GOVERNANCE**



Die Arbeitspapiere für STAATSWISSENSCHAFT/ Working Papers on ECONOMIC GOVERNANCE' werden in unregelmäßiger Folge vom Lehrstuhl ‚Finanzwissenschaften‘ an der HWP – HAMBURGER UNIVERSITÄT FÜR WIRTSCHAFT UND POLITIK ausschließlich in elektronischer Form herausgegeben:

Prof. Dr. Arne Heise  
HWP  
Von-Melle-Park 9

20146 Hamburg

Tel.: -49 40 42838 2209

e-mail: [HeiseA@hwp-hamburg.de](mailto:HeiseA@hwp-hamburg.de)

Verzeichnis aller Arbeitspapiere und anderer Veröffentlichungen/ List of all working papers and other publications:

[www.hwp-hamburg.de/fach/fg\\_vwl/DozentInnen/heise/Materials/heise-downlds.htm](http://www.hwp-hamburg.de/fach/fg_vwl/DozentInnen/heise/Materials/heise-downlds.htm)

# Optimale Verschuldung, Konsolidierungstrajektorien und Makroeffekte

Arne Heise\*

## Zusammenfassung:

In dieser Arbeit sollen die Konsequenzen einer unhinterfragten Konsolidierungspolitik untersucht werden. Dazu wird ein einfaches Modell ‚optimaler öffentlicher Verschuldung‘ konstruiert, das sowohl als Ausgangspunkt für die Erklärung der Konsolidierungsbemühungen dient, als auch mögliche Konsolidierungstrajektorien vor dem Hintergrund verschiedener Paradigmen verständlich macht. Im empirischen Teil wird dann anhand eines Vergleichs der Finanzpolitik in Großbritannien und Deutschland zwischen den möglichen Trajektorien diskriminiert, um daraus schließlich einige Konsequenzen für die gegenwärtige Diskussion in Deutschland und der Euro-Zone ziehen zu können.

Schlüsselbegriffe: Öffentliche Verschuldung, Haushaltskonsolidierung, Finanzpolitik

JEL Klassifikation: I 11, I 16

---

\* Diese Arbeit basiert auf einem Vortrag, der auf dem 7. Workshop des Forschungsnetzwerkes ‚Alternative Konzeptionen der makroökonomischen Politik im Spannungsfeld von Arbeitslosigkeit, Globalisierung und hoher Staatsverschuldung‘ vom 24. – 25. 10. 2003 in Berlin vorgetragen wurde.

## **I. Zur Fragestellung**

Zu behaupten, die Finanzpolitik stelle ein besonders umstrittenes Teilgebiet der Ökonomie dar, scheint allzu banal: Die öffentliche Haushaltspolitik ist der monetäre Spiegel der jeweiligen politischen Richtungen und Ideologien, die den Staat führen. Dies zeigt sich gleichermaßen in Höhe und Struktur der Einnahmen und Ausgaben, aber auch der intendierte (konjunkturbereinigte) Saldo – das strukturelle Defizit bzw. der strukturelle Überschuss – kann Auskunft über wirtschaftspolitische Zielsetzungen und paradigmatische bzw. konzeptionelle Grundlagen liefern. So wurde von Buchanan/Wagner (1977) die scheinbar einleuchtende These vertreten, ‚linke‘ Regierungen favorisierten ein Politik des ‚deficit-spending‘ und machten Lord Keynes für den Anstieg der öffentlichen Verschuldung in den westlichen Demokratien der siebziger Jahre verantwortlich, mittlerweile wird in genauer Umkehrung behauptet, bürgerliche Regierungen neigten zu höherer Neu-Verschuldung aufgrund der ‚parteilichen Steuerglättungshypothese‘ (vgl. Wagschal 1996). Danach könnten ‚linke‘ Parteien ihre Wahlklientel besser bedienen, wenn sie Umverteilung (Ausgaben) durch Steuererhöhungen (Einnahmen) finanzieren, während bürgerliche Parteien im latenten Zielkonflikt zwischen klientelbedingter Steuersenkung einerseits und Haushaltsausgleich andererseits letztlich ersteres höher gewichteten.

Vor diesem Hintergrund aber ist die Einmütigkeit der finanzpolitischen Empfehlungen aus der Wissenschaft und wissenschaftlichen Regierungsberatung (z.B. OECD, IWF, SVR, etc.) und die mittlerweile vorfindlichen finanzpolitischen Regelbindungen – gedacht sei an den europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt (SWP) – schon erstaunlich. An dieser Stelle soll aber nicht den polit-ökonomischen Gründen dieser Entwicklung nachgegangen, sondern nach den Konsequenzen einer unhinterfragten finanzpolitischen Konsolidierungspolitik gefahndet werden. Dazu soll im nächsten Teil (II) zunächst ein einfaches Modell ‚optimaler öffentlicher Verschuldung‘ konstruiert werden, das sowohl als Ausgangspunkt für die Erklärung der Konsolidierungsbemühungen dienen wird, als auch mögliche Konsolidierungstrajektorien vor dem Hintergrund verschiedener Paradigmen verständlich macht (III). Im empirischen Teil soll dann anhand eines Vergleichs der Finanzpolitik in Großbritannien und Deutschland zwischen den möglichen Trajektorien diskriminiert werden (IV), um daraus schließlich einige Konsequenzen für die gegenwärtige Diskussion in Deutschland und der Euro-Zone ziehen zu können (V).

## **II. Ein einfaches Modell optimaler Verschuldung**

Bislang existieren wohl juristisch-institutionelle (z.B. der SWP oder der Verfassungsartikel 115 GG) oder technische (z.B. die so genannte ‚Goldene Regel‘ der Finanzpolitik) Grenzen der Defizitfinanzierung öffentlicher Ausgaben, nicht aber eine ökonomisch begründete Begrenzung der öffentlichen Verschuldung im Sinne einer ‚optimalen Staatsschuldenquote‘.<sup>1</sup> Dies ist umso erstaunlicher, als die keynesianische Theorie zumindest temporäre, wenn nicht im Konzept des ‚Capital Budgeting‘ (vgl. Keynes 1943/1980 und Keynes 1945/1980) sogar dauerhafte Defizitfinanzierung öffentlicher Ausgabe zum Zwecke der Konjunktursteuerung und Wachstumsstabilisierung einer inhärent instabilen Volkswirtschaft vorsieht. Zumindest die postkeynesianische Theorie müsste also daran interessiert sein, optimale Verschuldungsregeln zu formulieren, aber auch mit dem in jüngerer Vergangenheit populärer

---

<sup>1</sup> So schreibt Brümmerhoff (2001: 379): „Absolute Grenzen der öffentlichen Verschuldung lassen sich nicht bestimmen“ und auch Zimmermann/Henke (2001) und Blankart (2001) können keine ‚optimale Verschuldungsquote‘ herleiten.

werdenden Konzept der Nachhaltigkeit der Finanzpolitik wird die Notwendigkeit gleich offensichtlich, eine ‚optimale Staatsschuldenquote‘ bestimmen zu müssen.

Die Nachhaltigkeit der Finanzpolitik ist in der ökonomischen Literatur nicht eindeutig definiert. In jüngster Zeit wird darunter häufig die Generationengerechtigkeit verstanden, die mithilfe der so genannten ‚Generationenbilanz‘ errechnet werden soll (vgl. Raffelhüschen/Feist 2000). Älter, weiter verbreitet und für den hier behandelten Gegenstand besser geeignet erscheint aber eine andere Definition (vgl. Zee (1988), Blanchard et al. (1990), Pasinetti [1998]): Der finanzpolitische Kurs wird dann als nachhaltig angesehen, wenn eine ‚gewünschte‘ Staatsschuldenquote überzyklisch stabilisiert werden kann, also langfristig unveränderlich bleibt. Auf der Grundlage der Domar’schen Finanzarithmetik (vgl. Domar 1944) lässt sich nun zeigen, dass somit eine nachhaltige strukturelle Defizitquote berechnet werden kann, die von der (erwarteten) Wachstumsrate  $g$  und der ‚gewünschten‘ Staatsschuldenquote  $D/Y$  abhängt:

$$(1) S/Y = -g (D/Y)$$

mit  $S$  = struktureller Saldo des öffentlichen Haushaltes,  $Y$  = nominelles BIP;  $g$  = Wachstumsrate des nominellen BIP;  $D$  = Staatsverschuldung.

So simple diese Gleichung auch ist, sie zeigt zunächst einmal, dass es nicht eine eineindeutige, nachhaltige Defizitquote gibt, selbst wenn die ‚gewünschte‘ Schuldenstandsquote gegeben ist. Außerdem macht sie deutlich, wie wichtig es ist, eine ökonomisch gehaltvolle Erklärung einer ‚gewünschten‘ Staatsschuldenquote zu finden. Im EU-Kontext heißt dies, eine allgemeingültige Defizitregel, wie sie der SWP beinhaltet, ist zumindest bei verbleibender realen Divergenz ökonomisch schwer begründbar und die einigermaßen arbiträre Setzung der Verschuldungsquote bei 60% der jeweiligen nationalen BIPs kann allenfalls praktischen Erwägungen geschuldet sein, ersetzt aber keine theoretische Fundierung.

Um uns einer solchen Fundierung zu nähern, wollen wir eine weitere finanzarithmetische Beziehung vergegenwärtigen, die für die Beschreibung der Handlungsspielräume der Finanzpolitik von größerer Bedeutung ist als GL. (1):

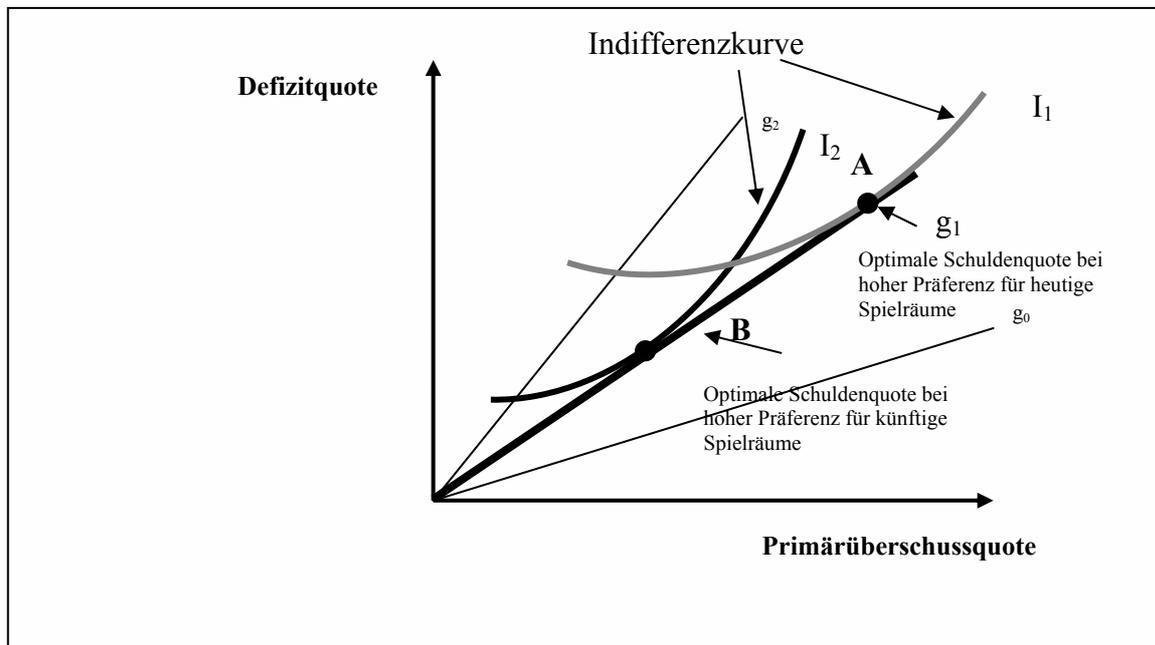
$$(2) S_p/Y = (i-g) (D/Y)$$

mit  $S_p$  = struktureller Primärsaldo nach Abzug der Zinszahlungen;  $i$  = nomineller Zinssatz der öffentlichen Schuld

Die nach Abzug der Zinszahlungen verbleibende strukturelle Primärquote  $S_p/Y$  wird durch die Differenz des nominellen Zinssatzes auf die öffentliche Schuld und die BIP-Wachstumsrate  $g$  sowie die Schuldenstandsquote  $D/Y$  bestimmt. Sobald der nominelle Zinssatz  $i$  größer ist als die BIP-Wachstumsrate  $g$  – was in den letzten 20 Jahren in der Bundesrepublik in 19 Jahren der Fall war – muss der Primärsaldo einen Überschuss ausweisen. Für die Bestimmung einer ‚optimalen‘ Verschuldungsquote bietet es sich nun an, den trade-off zwischen heutigen Handlungsspielräumen, die dem staatlichen Akteur die Hinnahme eines strukturellen Defizits verschafft, und den künftigen Handlungsspielräumen zu nutzen, den die strukturelle Primärquote anzeigt: Je höher die heutigen Handlungsspielräume aufgrund steigend struktureller Defizitquote, desto höher muss in den nächsten Perioden (morgen) die Primärüberschussquote ausfallen, soll eine gegebene

Schuldenstandsquote stabilisiert werden. Abb. 1 zeigt diesen trade-off, dem sich der staatliche Akteur stellen muss.

Abbildung 1: Bestimmung der ‚optimalen‘ Verschuldungsquote



Anmerkung: Die Nachhaltigkeitslinien sind in Abhängigkeit verschiedener Wachstumsraten  $g_i$  dargestellt mit  $g_0 < g_1 < g_2$ ; außerdem gilt:  $i =$  gegeben

Auf den Nachhaltigkeitslinien sind die Defizit-Primärüberschuss-Tupel dargestellt, die bei einer gegebenen BIP-Wachstumsrate  $g$  (und gleichfalls und der Einfachheit halber ebenfalls gegebenen Zinssatz  $i$ ) jeweils einer spezifischen Verschuldungsquote zugeordnet werden können – wobei diese Verschuldungsquote mit der Bewegung auf der Nachhaltigkeitslinie steigt. Die fettgedruckte Nachhaltigkeitslinie  $g_1$  unterstelle eine nominelle BIP-Wachstumsrate von 5%, in Punkt A betrage die Defizitquote 3%, dann kann eine Verschuldungsquote von 60% als nachhaltig gelten und eine Primärüberschussquote von  $0,6i - 0,03$  müsste in der nächsten Periode gewährleistet werden. In Punkt B sei die Defizitquote 2%, dann wäre eine Verschuldungsquote von 40% nachhaltig und eine Primärüberschussquote von  $0,4i - 0,02$  in der nächsten Periode notwendig. Welcher dieser (oder natürlich jeder andere Punkt auf der Nachhaltigkeitslinie) Punkte nun vom staatlichen Akteur gewählt wird, hängt von seiner Zeitpräferenz ab. Diese wird über die Steigung der Indifferenzkurven  $I_j$  in Abb. 1 dargestellt, wobei eine steilere Indifferenzkurve ( $I_2$ ) eine höhere Präferenz für künftige gegenüber heutigen Handlungsspielräumen impliziert und eine flachere Indifferenzkurve ( $I_1$ ) zeigt eine höhere Präferenz für heutige gegenüber künftigen Handlungsspielräumen. Entsprechend bestimmt der Tangentialpunkt der flacheren Indifferenzkurve  $I_1$  mit der Nachhaltigkeitslinie eine optimale Verschuldungsquote A bei höherer (heutiger) Defizitquote und höherem (künftigen) Primärüberschuss als im Falle der steileren Indifferenzkurve  $I_2$ , die den Punkt B als ‚optimale‘ Schuldenstandsquote bestimmt. Das genaue Defizit-Primärüberschuss-Tupel wird also mithilfe der Zeitpräferenz des staatlichen Akteurs, der Wachstumsrate  $g$  und des Zinssatzes  $i$  bestimmt.

Als Determinanten der Zeitpräferenz des staatlichen Akteurs nennt die polit-ökonomische Literatur eine ganze Reihe von möglichen Einflussfaktoren: Neben der Wiederwahlwahrscheinlich bzw. Stabilität des politischen Systems (die die Zeitpräferenz zugunsten künftiger Handlungsspielräume beeinflussen sollte), der Parteiideologie der

Regierung (unterschiedliche Hypothesen, s.o.) mögen auch die Stärke oder Schwäche einer Regierung (Roubini/Sachs 1988) oder die (Zeit-)Präferenz der Wähler in einem Prinzipal-Agenten-Modell die ‚optimale‘ Höhe der Schuldenstandsquote beeinflussen. Eigene empirische Untersuchungen (vgl. Tab.1) zeigen neben Pfadabhängigkeiten lediglich einen signifikanten Einfluss der Stabilität auf die Höhe bzw. Veränderung der Staatsschuldenquote in 19 OECD-Ländern zwischen 1970 und 1999.

Tabelle 1 : Determinanten der Staatsschuldenquote in 19 OECD-Ländern 1970-1999

	(D/Y) <sub>99</sub> – (D/Y) <sub>70</sub>	(D/Y) <sub>99</sub> – (D/Y) <sub>70</sub>
<i>Konstante</i>	55,467 (1,214)	103,821*** (5,193)
Stabilität	-0,405** (-2,466)	-0,684*** (-3,752)
Regierungscouleur	-0,008 (-0,050)	
Stärke	0,017 (0,113)	
(D/Y) <sub>90</sub> – (D/Y) <sub>70</sub>	0,581*** (3,499)	
Korr. R <sup>2</sup>	0,656*** (9,110)	0,435*** (14,080)
N	19	19

Anmerkungen: Die Werte sind die standardisierten Regressionskoeffizienten; t-Statistik in Klammern; \*\*\* = 1%-Signifikanzniveau; \*\* = 5%-Signifikanzniveau; \* = 10%-Signifikanzniveau. OLS-Schätzung; Stabilität = durchschnittliche Dauer einer Regierung in Tagen; Stärke: Unterstützung im Parlament; Regierungscouleur = Index nach Woldendorp et al. (2000: 78)

Quelle: Obinger 2003 und Woldendorp et al. 2000: 79; eigene Berechnungen

Eine Bewegung auf der Nachhaltigkeitslinie z.B. von A nach B, die einen Rückgang des strukturellen Defizits bei gleichzeitigem Abbau der Staatsschuldenquote und erhöhten zukünftigen Handlungsspielräumen aufgrund einer sinkenden, nachhaltigen Primärüberschusserfordernis impliziert und somit der Konsolidierungsdefinition der OECD entspricht (vgl. OECD 1996), muss also – wenn sie denn ökonomisch und nicht nur rechtlich-institutionell begründet werden soll – auf eine wie auch immer motivierte Veränderung der Zeitpräferenz zugunsten künftiger Handlungsspielräume zurückgehen.

### III. Konsolidierungstrajektorien im Paradigmenstreit

Bislang haben wir die BIP-Wachstumsrate  $g$  als exogen gegeben unterstellt und damit die entscheidenden Frage der gesamten Konsolidierungsdiskussion unterdrückt: Ist die Rückführung des strukturellen Defizits der öffentlichen Haushalte ein ‚free lunch‘ – also ohne (negative) Makroeffekte (BIP oder Beschäftigung) zu realisieren? Diese Frage kann selbstverständlich nicht ohne expliziten Bezug zu verschiedenen Paradigmen und ohne den Hinweis auf die komparativ-statische Methodik des Vergleichs von Gleichgewichtspositionen beantwortet werden. Letzteres wird gelegentlich zu wenig gewürdigt, wenn empirische Konsolidierungspfade über den (ungleichgewichtigen) Konjunkturzyklus betrachtet werden und dem Phänomen des ‚simultaneity bias‘ (vgl. Eichengreen 1998) zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Wenn im folgenden zwei idealtypische Modelle – das Rationale-Erwartungs-Modell (RE) und ein postkeynesianisches Modell (PK) – betrachtet

werden sollen, dann wird damit explizit der trade-off zwischen Realitätsnähe und Prognosesicherheit (also Präskriptionsfähigkeit) des verwendeten Modells anerkannt und zugunsten der letzteren entschieden.

Das RE-Modell formuliert auf der Grundlage eines neo-walrasianischen Tauschmodells unter Annahme ‚rationaler Erwartungen‘ und einer unendlich lang lebenden Generation das so genannte ‚Ricardo-Barro-Äquivalenztheorem‘ (RBÄT). Hiernach ist das Wirtschaftssubjekt indifferent, ob es die öffentliche Güterbereitstellung mittels Steuererhebung oder durch Kreditaufnahme finanziert. Jedes öffentliche Defizit (Angebot öffentlicher Schuldverschreibungen) müsste in vollständiger Erwartung künftiger Besteuerung zwecks Rückzahlung und Verzinsung zu einem heutigen Konsumverzicht (Nachfrage nach öffentlichen Schuldverschreibungen) in exakt gleicher Höhe führen, sodass die Ergebnisse auf den anderen Märkten und mithin die gesellschaftliche Wohlfahrt unbeeinflusst bleiben. Es kommt also zu einem vollständigen ‚Erwartungs-Crowing out‘ privater Nachfrage – dies wird gelegentlich auch als ‚Say’sches Theorem der öffentlichen Haushalte‘ bezeichnet. Damit lassen sich zwar keine Argumente für öffentliche Verschuldung finden, aber auch keine objektiven Grenzen der Verschuldung beschreiben. Nicht die öffentliche Verschuldung *per se*, sondern die Konkurrenz um die knappen Ressourcen (d.h. die Staatstätigkeit im Allgemeinen) wird dann zu einem Problem, wenn die private Ressourcenverwendung effizienter erfolgt als öffentliche Ressourcenverwendung – unter den Annahmen des RE-Modells ist dies immer dann der Fall, wenn nicht ‚Marktversagen‘ diagnostiziert werden muss.

Die Bedeutung des ‚Say’schen Theorems öffentlicher Haushalte‘ liegt einerseits in der Darlegung der realitätsfernen Annahmen<sup>2</sup>, die eine Gültigkeit der ‚Politikineffektivitäts-Hypothese‘ benötigt, andererseits in der Herausstellung der Implikationen öffentlicher Verschuldung und deren Konsolidierung im theoretischen Extrem des walrasianischen Paradigmas (vgl. Abb 2): Da der Wachstumspfad  $g_1$  durch die Präferenzen der Wirtschaftssubjekte bestimmt wird und folglich unveränderlich bleibt, ganz gleich ob die öffentliche Verschuldung aufgebaut oder konsolidiert wird, impliziert die RE-Konsolidierungstrajektorie tatsächlich einen ‚free lunch‘ – also eine friktionslose Bewegung von A nach B ebenso wie von A nach C.

Im Gegensatz zum neo-walrasianischen Paradigma geht das postkeynesianische Paradigma nicht von der Existenz eines singulären Zustandes (dem allgemeinen Gleichgewicht) als langfristigem Referenzpunkt der Dynamik marktlich koordinierter Ökonomien aus, sondern beschreibt multiple Gleichgewichtssituationen bei typischerweise unterausgelasteten Ressourcen – wobei diese Ressourcenunterauslastung (insbesondere Arbeitslosigkeit) nicht als ‚Marktversagen‘ interpretiert werden kann, sondern das Ergebnis der Kalküle rationaler Wirtschaftssubjekte ist. Finanzpolitische Eingriffe ergeben sich nun nicht nur in allokatons- und stabilitätspolitischer, sondern auch in wachstumspolitischer Hinsicht (Vollauslastung der Produktionsfaktoren). Wenn es aber gelingt, den Wachstumspfad der Volkswirtschaft insgesamt und dauerhaft zu verändern, entsteht Raum für Selbstfinanzierungseffekte der Finanzpolitik und eine Zurückweisung der ricardianischen Äquivalenz: Wenn eine defizitfinanzierte staatliche Güterbereitstellung die volkswirtschaftliche Einkommensbildung und, daraus ableitbar, das Steueraufkommen dauerhaft erhöht, muss ein rationales Wirtschaftssubjekt keineswegs mit einer steigenden künftigen Besteuerung rechnen, für die es bereits heute sein Ausgabeverhalten einschränken müsste. Die Größenordnung des Selbstfinanzierungseffektes öffentlicher Defizite hängt allerdings einerseits von der Art der

---

<sup>2</sup> Für eine detaillierte, kritische Darlegung der Annahmen des RBÄT vgl. Josten 2002.

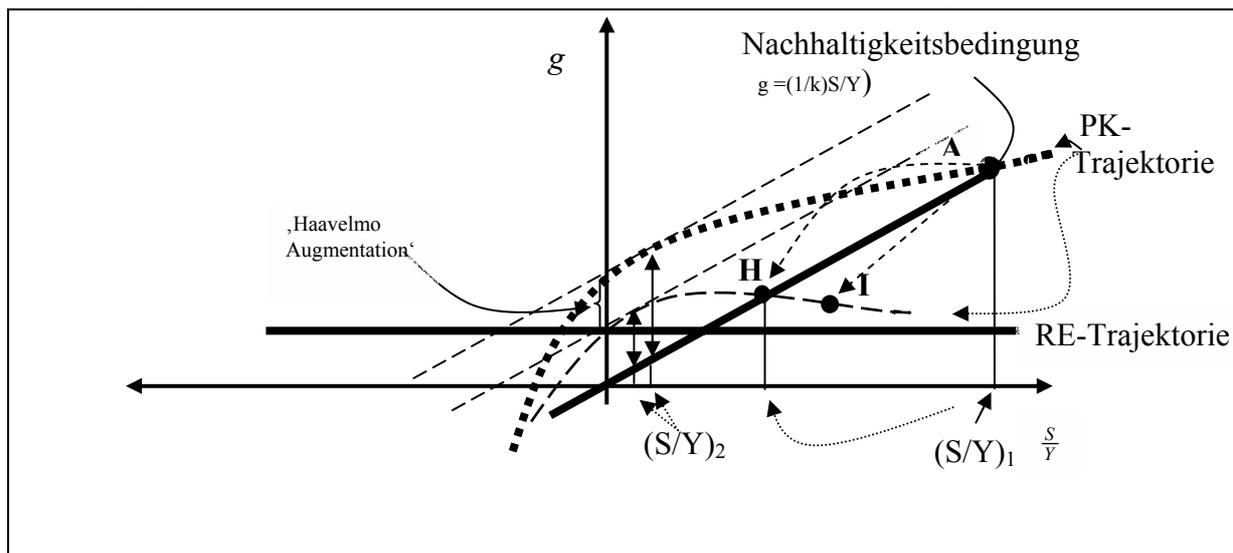


$$(1a) g = (1/k) S/Y$$

mit  $k = D/Y =$  gegeben

Da das RE-Paradigma keinen realen Effekt<sup>4</sup> erlaubt, ergibt die stilisierte RE-Trajektorie eine Horizontale entlang der ‚natürlichen‘ Wachstumsrate. Der Schnittpunkt dieser Horizontalen mit der Nachhaltigkeitsbedingung ergibt zwangsläufig jene Defizitquote, die nach dem RE-Paradigma als ‚optimal‘ angenommen werden muss. Jeder mit der Reduktion der ‚optimalen Schuldenstandsquote‘ einhergehende Konsolidierungszwang (zunehmende Steilheit der Nachhaltigkeitsbedingung) zeigt sich in einer Reduktion der ‚optimalen Defizitquote‘.

Abbildung 3: Wachstumsimpakt der Finanzpolitik in PK- und RE-Paradigma



Die Sache sieht etwas komplexer aus, wenn wir uns dem PK-Paradigma zuwenden. Seit Haavelmo (1945) ist bekannt, dass auch komplett steuerfinanzierte Staatsausgaben zu einer Erhöhung des Sozialproduktes führen (können). Der ‚Haavelmo-Multiplikator‘ weist der marginalen Konsumquote  $c$  und dem Verhältnis von konsumtiven zu investiven öffentlichen Ausgaben einen Einfluss auf die Einkommenshöhe (statisch) bzw. die Wachstumsrate (dynamisch) zu – den Haavelmo-Multiplikator bei ausgeglichenem Haushalt bezeichne ich als ‚Haavelmo-Augmentation‘<sup>5</sup>:

$$(3) \Delta Y / \Delta G - \Delta Y / \Delta T = (-c + ca + [1-a]) / (1-c)$$

mit  $G =$  Staatsausgaben;  $T =$  Steuern;  $c =$  marginale Konsumquote;  $a =$  Anteil der konsumtiven öffentlichen Ausgaben an  $G$

<sup>4</sup> Konsistent argumentiert ist hier zunächst die nominelle Wachstumsrate gemeint. An dieser Stelle der Argumentation können wir aber von Preiseffekten absehen und somit von der nominellen auf die reale Wachstumsrate schließen. Selbstverständlich sind insbesondere im PK-Paradigma mögliche Preiseffekte eines realen Makroimpaktes allein deshalb von Bedeutung, weil schon deren Antizipation zu Reaktionen andere Akteure – z.B. der Tarifparteien oder der Notenbank – führen kann, die den initialen Makroimpakt konterkarieren.

<sup>5</sup> Zur Herleitung:  $Y = C + A + I$ ;  $C = c(Y - T + Tr)$ ;  $G = Tr + A$ ;  $Tr = aG$ ;  $A = (1-a)G$ ; mit  $Tr =$  konsumtive öffentliche Ausgaben;  $A =$  investive öffentliche Ausgaben;  $T =$  Steuern,  $G =$  gesamte öffentliche Ausgaben;  $I =$  private Investitionen;  $a =$  Anteil der konsumtiven öffentlichen Ausgaben an den gesamten öffentlichen Ausgaben;  $c =$  marginale Konsumquote. Durch Einsetzen ergibt sich:  $Y = -cT / (1-c) + [(ca - a + 1)G / (1-c)] + I$ . Damit erhalten wir den Steuermultiplikator  $-c / (1-c)$  und den Staatsausgabenmultiplikator  $(ca - a + 1) / (1-c)$ . Zusammengesetzt ergibt dies den ‚Haavelmo-Multiplikator‘.

Die Haavelmo-Augmentation liegt zwischen 0 (bei  $a = 1$ ) und 1 (bei  $a = 0$ ) und es zeigt sich, was mittlerweile in der empirischen Finanzwissenschaft kaum noch umstritten scheint: ‚composition matters‘ (vgl. z.B. Smithin 1989; Gong et al. 2000). Der Verlauf der PK-Trajektorie wird nun vom Staatsausgabenmultiplikator bestimmt, der zwischen  $c/(1-c)$  (bei  $a = 1$ ) und  $1/(1-c)$  (bei  $a = 0$ ) liegt und selbstverständlich ebenfalls von der Zusammensetzung der öffentlichen Ausgaben abhängt. Wenn wir mit Barry Eichengreen (1998: 258) weiterhin eine ‚sinkende marginale Effizienz staatlicher Ausgaben‘ – also einen sinkenden Multiplikator mit steigenden öffentlichen Ausgaben – unterstellen wollen, wird der in Abb. 3 angedeutete buckelförmige Verlauf der PK-Trajektorie verständlich. Gründe für die ‚sinkende marginale Effizienz staatlicher Ausgaben‘ liegen einerseits in der sinkenden marginalen Konsumquote mit steigendem Einkommen, andererseits in negativen Erwartungseffekten bei steigender öffentlicher Verschuldung. Von besonderer Bedeutung ist die Erkenntnis, dass es zwei unterschiedliche ‚Optimalquoten‘ gibt: Einerseits jene Defizitquote  $(S/Y)_1$ , die als wachstumsoptimal angesehen werden kann: im Schnittpunkt der PK-Trajektorie mit der Nachhaltigkeitsbedingung. Andererseits jene Defizitquote  $(S/Y)_2$ , die als konsolidierungsoptimal verstanden werden muss: im Tangentialpunkt einer Parallelen der Nachhaltigkeitsbedingung mit der PK-Trajektorie. Damit wird klar, dass man auch im PK-Paradigma keineswegs für eine ungehemmte Defizitpolitik plädieren darf, andererseits eine Konsolidierung der Staatsschuldenquote auch an Grenzen stoßen kann. Dies gilt vor allem, wenn die Konsolidierung wesentlich zulasten der öffentlichen Investitionen geht und folglich die Komposition der öffentlichen Ausgaben verschoben wird. Konsolidierungstrajektorien z.B. von A nach H oder von A nach I in Abb. 3 repräsentieren eine derartige Konsolidierungspolitik, für die es reichlich Beispiele in der Europäischen Union im Zuge der Vorbereitungen auf die Währungsunion gibt (vgl. EU-Kommission 2000: 13; Lesch 2000: 48ff.). Schließlich wird auch deutlich, dass beide Ziele der Finanzpolitik – Wachstum und Konsolidierung – konfliktieren.<sup>6</sup>

Wir wollen nun zwei Hypothesen formulieren, mit deren Hilfe wir im Folgenden versuchen werden, zwischen den beiden Paradigmen empirisch zu diskriminieren. Unter Berücksichtigung des Realitäts-Präskriptions-trade offs vergegenwärtigen wir uns dabei, dass es sich allenfalls um tentative Ergebnisse handeln kann:

H 1: Das RE-Paradigma prognostiziert, dass eine Haushaltskonsolidierung keinen spürbaren (langfristigen) Effekte auf Wachstum und Beschäftigung haben wird und insofern öffentliche Sparsamkeit tatsächlich einen ‚free lunch‘ darstellt.

H2: Das PK-Paradigma lässt einen negativen Wachstumseffekt der Haushaltskonsolidierung nach OECD-Definition (also Rückgang der strukturellen Defizitquote) erwarten, der insbesondere dann stark sein wird, wenn die Konsolidierung hauptsächlich zulasten der öffentlichen Investitionen geht – dann ist sogar das eigentliche Konsolidierungsziel der Staatsschuldenquote gefährdet.

---

<sup>6</sup> Um dies klar herauszustellen: Es handelt sich nicht um eine Zielantinomie. Ganz in Einklang mit der obigen Argumentation kann durchaus mittels Finanzpolitik sowohl ein positiver Wachstumsimpakt gegeben werden als auch die Konsolidierung der Staatsschuldenquote vorangetrieben werden. Doch schließen sich eine wachstumsoptimale und konsolidierungsoptimale Finanzpolitik gegenseitig aus und zwingen so den staatlichen Akteur zur Wahl einer intermediären Strategie.

#### IV. Öffentliche Finanzen in Großbritannien und Deutschland im Vergleich

Methodisch wird hier aus Gründen der mangelnden Verfügbarkeit vergleichbarer Daten, der grundlegenden Skepsis gegenüber der ‚believability‘ der Ergebnisse von Mehr-Länder-Studien (vgl. Levine/Zervos 1992), aber auch aufgrund der speziellen Komparativistik ein binärer Vergleich angestellt. Aufgrund der Datenverfügbarkeit, vor allem aber auch wegen der Zunahme von verzerrenden Einmaleffekten (z.B. UMTS-Erlöse, Privatisierungserlöse, etc.) und Strukturveränderungen<sup>7</sup> wurde ein Zeitraum von 1970 bis 1996 gewählt und, um dem Vorwurf der Datenmanipulation zu entgehen, ausschließlich veröffentlichte Primärdaten verwendet. Damit bleibt zwar der aktuelle Zeitrand ausgeblendet, gleichwohl spricht nichts dagegen, bei hinreichender Anzahl von Datenpunkten die obigen Hypothesen mit beschriebener Methodik zu testen. Indem Großbritannien und Deutschland als Vergleichsländer gewählt werden, soll sichergestellt werden, dass die Differenz hinsichtlich der Schuldenentwicklung hinreichend groß und hinsichtlich weiterer möglicher Einflussgrößen (z.B. Größe der Volkswirtschaft, Offenheitsgrad) möglichst gering ist.

In Tab. 2 sind zunächst einige Rahmendaten zusammengestellt: Während in der Bundesrepublik die Staatsschuldenquote kontinuierlich gestiegen ist und sich über 30 Jahre fast verdoppelt hat, ist sie in Großbritannien deutlich gesunken, wobei dieser kontinuierliche Konsolidierungsprozess in der Krise der frühen neunziger Jahre ruppig unterbrochen, dann aber in der 2. Hälfte des Jahrzehnts fortgesetzt wurde – erstaunlicherweise zeigte die Bundesrepublik eigentlich über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg geringere gesamtwirtschaftliche Defizite und auch erst in der letzten Dekade höhere strukturelle Defizite als Großbritannien. Auffällig auch der Rückgang der öffentlichen Investitionstätigkeit – stärker in Großbritannien als in Deutschland – und der Anstieg der staatlichen Tätigkeit – stärker in Deutschland als in Großbritannien –, was auf eine Strukturverschiebung der öffentlichen Ausgaben zulasten der Investitionen schließen lässt.

Tabelle 2: BIP-Wachstum, Staatsverschuldung und öffentliche Defizite

	1971 – 80	1981 – 90	1991 – 2000 (1991 – 1996)
BIP <sup>1</sup>			
• GB	1,9	2,7	2,3 (1,8)
• D	2,7	2,2	2,1 (1,9)
Gesamtdefizit <sup>2</sup>			
• GB	-3,0	-1,9	-2,7 (-5,7)
• D	-2,0	-2,0	-2,3 (-3,1)
Strukturelle Defizit <sup>2</sup>			
• GB	-3,7	-2,3	-2,5 (-4,9)
• D	-2,5	-1,3	-3,0 (-3,7)

<sup>7</sup> So gibt es Hinweise, dass mit der zunehmenden Börsenkapitalisierung und dem steigenden Bestandteil von Vermögensanteilen (z.B. Aktien, Optionsscheine, etc.) in Arbeitnehmervergütungen die Steuereinnahmen deutlich konjunkturreagibler geworden sind; vgl. Blinder/Yellen 2001: 73ff.

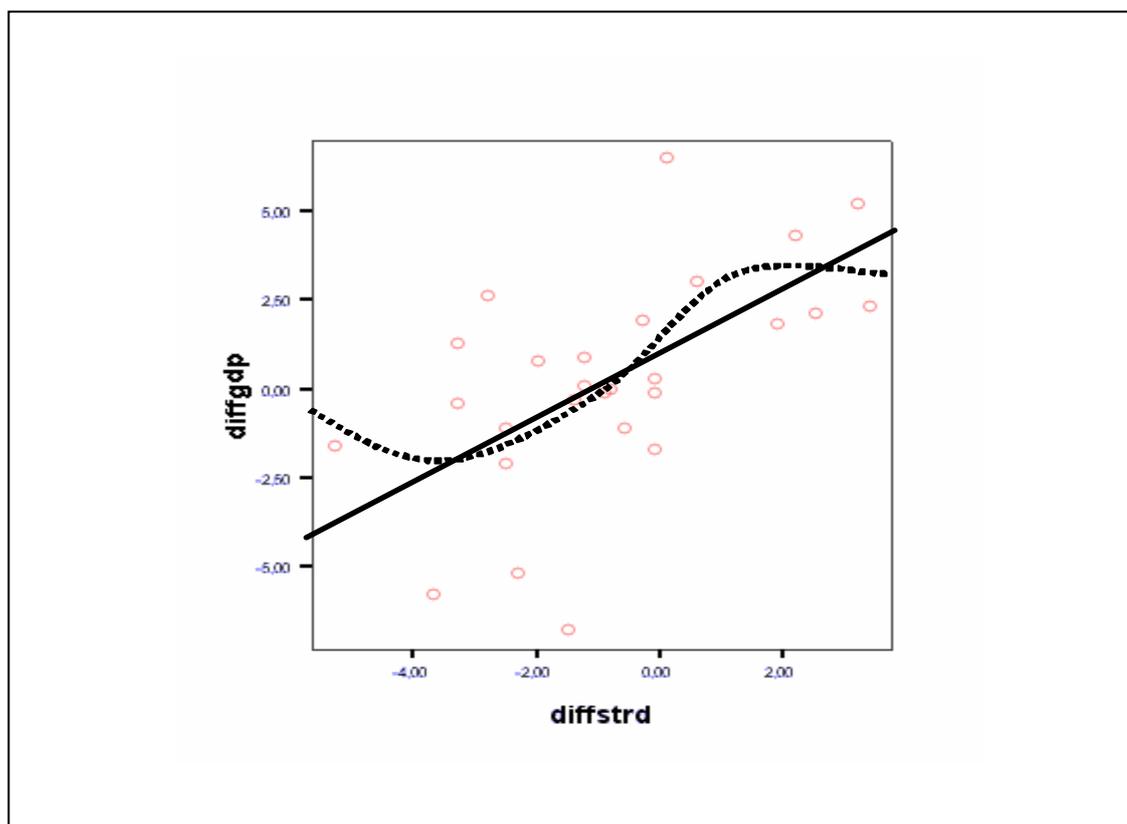
Staatsschuldenquote <sup>3</sup>			
• GB	54,7	35,6	42,1 (53,6)
• D	31,7	43,8	60,2 (60,8)
Öffentliche Investitionsquote <sup>2</sup>			
• GB	3,7	2,3	1,1 (1,8)
• D	3,8	3,1	2,2 (2,5)
Staatsausgabenquote <sup>2</sup>			
• GB	40,5	41,7	41,7 (42,5)
• D	43,8	46,8	48,1 (48,2)

Anmerkungen: <sup>1</sup> = Wachstumsrate; <sup>2</sup> = durchschnittlicher Anteil am BIP; <sup>3</sup> = Stand am Ende des Zeitraumes

Quelle: Europäische Wirtschaft, versch. Jge; eig. Berechnungen

Schließlich sind etwaige Makroeffekte der öffentlichen Verschuldung aus dieser Vogelperspektive noch nicht klar zu erkennen. Vielmehr scheint das Simultanitätsproblem – also die Gleichzeitigkeit von konjunktureller Erholung und Konsolidierung als Ungleichgewichtsphänomen – aus den Daten zu sprechen.

Abbildung 4: OLS-Regression von Strukturdefiziten und BIP-Wachstum in Deutschland und Großbritannien



Anmerkungen: diffgdp = Differenz zwischen deutschem Trend-BIP und britischem Trend-BIP. + = höheres deutsches Trend-BIP; - = höheres britisches Trend-BIP; diffstrd = Differenz zwischen deutschem und britischem strukturellem Defizit. + = höheres deutsches strukturelles Defizit; - = höheres britisches strukturelles Defizit; Regressionsfunktion: Diffgdp = a Diffstrd

+ b; a = 0,576 (3,520\*\*\*), b = -0,914 (-1,765\*\*); R-Quadrat: 0,33; Durbin-Watson: 0,653; \*\*\* = signifikant bei 1 % Irrtumswahrscheinlichkeit, \*\* = signifikant bei 5% Irrtumswahrscheinlichkeit.

Quelle: Europäische Wirtschaft, Nr. 60, 1995; eigene Berechnungen

Diese Makroeffekte werden allerdings deutlich, wenn mittels OLS-Regression strukturelle Defizite und die BIP-Entwicklung, vor allem aber die komparative Entwicklung von Defiziten und Wachstum in beiden Ländern betrachtet wird. In Abb. 4 ist die Differenz der (Trend-)BIP-Entwicklung in Deutschland und Großbritannien in Abhängigkeit von der Differenz der strukturellen Defizitquoten in beiden Ländern abgetragen. Die Trend-Entwicklung wurde gewählt, um von kurzfristigen Schwankungen der BIP-Entwicklung abzusehen, also tentativ nur langfristige Entwicklungen zu erfassen. Lässt sich die komparative Wachstumsperformanz – zumindest teilweise – durch die komparative Entwicklung der Finanzpolitik erklären? Das RE-Paradigma würde einen systematischen Zusammenhang zwischen beiden Größen zurückweisen, das PK-Paradigma hingegen würde einen positiven Zusammenhang prognostizieren. Tatsächlich zeigt Abb. 4 einen klaren, statistisch signifikanten (linearen) Zusammenhang, eine kubische Approximation – die sehr an den buckelförmigen Verlauf der PK-Trajektorie in Abb. 3 erinnert - erzeugt gar einen höheren Bestimmtheitsgrad ( $R^2 = 0,40$ ) als die lineare Regression.

Tabelle 3: OLS-Regression von Haushaltsdefizit und BIP-Wachstum in Großbritannien und Deutschland

	(1) BIPAcT (D)	(2) BIPAcT (D)	(3) BIPAcT (GB)	(4) TBIPAcT (D)	(5) TBIPAcT (GB)	(6) TBIPAcT (GB)+	(7) DiffBIP
Konstante	-0,1022 (-1,560)	-0,929 (-1,175)	-1,139 (-1,037)	-1,938 *** (-3,870)	-0,894 (-0,732)	-2,342 ** (-2,672)	1,172 * (2,135)
Strukturdefizit	-0,424 ** (-2,341)	-0,494 ** (-2,062)	-0,330 * (-1,727)				
Strukturdefizit (-1)		-0,162 (-0,532)	0,268 (1,402)				
Strukturdefizit (-2)		0,351 (1,436)					
Trend- Strukturdefizit				-0,695 *** (-3,871)	-0,196 (-0,914)	-0,586 ** (-2,705)	
Differenz des Strukturdefizit							-0,428 ** (-2,393)
Differenz des Strukturdefizit (-1)							-0,308 * (-1,686)
$R^2$	0,18	0,33	0,17	0,48	0,04	0,34	0,40
F-Test	5,481	3,453	2,306	14,986	0,835	7,315	7,753

DW	0,900	1,171	0,651	0,309	0,315	0,401	0,666
N	27	27	27	27	27	21	27

Anmerkungen: + = 1970 – 1990; \*\*\* = 1%iges Signifikanzniveau; \*\* = 5%iges Signifikanzniveau; \* = 10%iges Signifikanzniveau

Quelle: Europäische Wirtschaft, versch. Jge, eigene Berechnungen

In Tab. 3 ist eine Reihe von weiteren Schätzungen im jeweils besten Parameter-fit präsentiert, die in verschiedener Spezifikation den Impakt der Finanzpolitik auf das Wirtschaftswachstum testen – wobei die Ergebnisse als nicht immer ganz leicht zu interpretierende Spurensuche zu verstehen sind: In den Gleichungen (1) – (3) wird die Differenz von tatsächlicher (Ist-) und Trend-BIP-Entwicklung (BIPAcT) durch die Entwicklung der strukturellen Defizite erklärt. Vorzeichenwechsel in der Lag-Struktur könnten auf Abstimmungsprobleme mit anderen Politikbereichen (z.B. der Geldpolitik) hinweisen. In den Gleichungen (4) – (6) wird die Differenz von Ist- und Trend-BIP bezogen auf das Trend-BIP (TBIPAcT) – die Trend-Potentiallücke – durch das Trend-Strukturdefizit erklärt. Für Großbritannien lassen sich signifikante Ergebnisse nur nachweisen, wenn die neunziger Jahre aus dem Untersuchungszeitraum ausgeklammert werden. Schließlich zeigt Gleichung (7) den bereits in Abb. 4 dargelegten Zusammenhang zwischen der Differenz der Entwicklung des Trend-BIP beider Länder und der Differenz der strukturellen Defizitquoten. Die Durbin-Watson-Testwerte deuten zwar auf eine Missspezifikation einiger Gleichungen hin – was aber auch nicht weiter verwundern sollte, sind hier doch zahlreiche erklärende Variablen nicht weiter betrachtet worden.

## V. Ausblick

Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Fragestellung, ob sich die Konsolidierungseinmütigkeit der Gegenwart erklären lässt und welche realwirtschaftlichen Konsequenzen eine fortgeschriebene Konsolidierungspolitik hat. Die Notwendigkeit zur Konsolidierung lässt sich mit Nachhaltigkeitsüberlegungen und gesellschaftlichen Präferenzänderungen begründen – wobei die Präferenzänderungen durchaus Folge und nicht etwa Auslöser der Konsolidierungsdiskussion sein mag. Die realwirtschaftlichen Folgen einer Konsolidierungspolitik werden in verschiedenen Paradigmen unterschiedlich gesehen. Der langfristigen Folgenlosigkeit des RE-Paradigmas steht ein negativer Wachstumseffekt – insbesondere, wenn die Konsolidierung über investive öffentliche Ausgaben läuft – im PK-Paradigma gegenüber. Die empirische Betrachtung der Finanzpolitik in Großbritannien und Deutschland über einen Zeitraum von fast drei Jahrzehnten hat einige Evidenz erbracht, die besser mit dem PK- als dem RE-Paradigma vereinbar ist. Bei aller gebotener Vorsicht der Ergebnisinterpretation müssen wir wohl feststellen, dass die Hoffnungen auf einen ‚free lunch‘ der Haushaltskonsolidierung getrübt sind. Andererseits gibt auch das PK-Paradigma keinen Persilschein für eine unbegrenzte öffentliche Verschuldung. Einerseits müssen Nachhaltigkeitsaspekte der Finanzpolitik – insbesondere bei expansiver Orientierung – stärker berücksichtigt werden als von Postkeynesianern gewöhnlich zugestanden, andererseits spielen die Rahmenbedingungen – und dazu gehört die hier nur randständig angesprochene Koordination der Makropolitiken – eine wesentliche Rolle.

Mit Blick auf die deutsche und europäische Finanzpolitik am Beginn des 21. Jahrhunderts lässt sich deshalb folgendes resümieren: Ein Null-Defizit ist weder aus Sicht des RE- und erst recht nicht aus Sicht des PK-Paradigmas eine sinnvolle, langfristige Politikregel, weil sie entweder nicht den Präferenzen des politischen Akteurs (bzw. dessen Wähler) entspricht (im RE-Modell) oder mit Wohlfahrtsverlusten (im PK-Modell) bestraft wird. Allenfalls kurzfristig – im Übergang von einer höheren zu einer niedrigeren ‚gewünschten‘ Verschuldungsquote

mag ein ausgeglichener Haushalt temporär vertretbar sein – wenn die dabei hinzunehmenden Wachstumsverluste akzeptiert werden. Offensiver formuliert heißt dies aber auch, dass in der Bundesrepublik – die fast exakt die laut Maastrichter und Amsterdamer EU-Vertrag ‚gewünschte‘ Verschuldungsquote von 60% des BIP realisiert – selbst unter Hinnahme des RE-Paradigmas eine strukturelle Defizitquote von 3% des BIP als Eichlinie der Finanzpolitik anzustreben wäre und – auf Basis des PK-Paradigmas – könnte sich diese sogar noch erhöhen, wenn – was in Deutschland grundgesetzlich vorgeschrieben ist – die Defizite ausschließlich investiv verwendet würden.

## Literatur

Blanchard, O., Chouraqui, J.-C., Hagemann, R.P., Sator, N.; The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question; in: OECD Economic Studies, No. 15, Paris 1990

Blankard, Ch.; Öffentliche Finanzen in der Demokratie. Eine Einführung in die Finanzwissenschaft, München 2001

Blinder, A., Yellen, J.L.; The Fabulous Decade. Macroeconomic Lessons from the 1990s, New York 2001

Brümmerhoff, D.; Finanzwissenschaft, München 2001

Buchanan, J. M., Wagner, R. E.; Democracy in Deficit. The Political Legacy of Lord Keynes, New York 1977

Domar, E.D.; The 'burden of debt' and National Income; in: American Economic Review, Vol. 34, 1944, S. 798 – 827

Eichengreen, B.; Comments and Discussion; in: Brookings Papers on Economic Activity, No.1, 1998, S. 255 – 260

Europäische Kommission; The Contribution of Public Finances to Growth and Employment: Improving Quality and Sustainability; Communications from the Commission to the Council and the European Parliament, Brüssel 2000

Gong, G., Greiner, A., Semmler, W.; Tragfähigkeit und Wachstumseffekte der Fiskalpolitik in der EU; in: Neck, R., Holzmann, R., Schneider, F. (Hrsg.); Staatsschulden am Ende?, Wien 2000, S. 95 – 112

Haavelmo, T.; Multiplier Effects of a Balanced Budget; in: Econometrica, Vol. 13, 1945, S. 311ff.

Heise, A.; Zur ökonomischen Sinnhaftigkeit von 'Null-Defiziten'; in: Wirtschaft und Gesellschaft, 28 Jg., H. 3, 2002, S. 291 – 308

Josten, St. D.; Das Theorem der Staatsschuldneutralität – Eine kritisch-systematische Rekonstruktion; in: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, Jg. 53, 2002, S. 180 – 209

Keynes, J.M.; The Long-Term Problem of Full Employment (1943); in: Moggridge, D. (Hrsg.); Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. 27, London 1980, S. 320 – 325

Keynes, J.M.; The Concept of a Capital Budget (1945); in: Moggridge, D. (Hrsg.); Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. 27, London 1980, S. 405 – 413

Lesch, H.; Haushaltskonsolidierung in den Ländern der Europäischen Union, IFSt-Schrift Nr. 382, Bonn 2000

Levine, R., Zervos, S.J.; What We Have Learned About Policy and Growth from Cross-Country Regressions; in: American Economic Review – Papers and Proceedings, Vol. 83, No.2, 1993, S. 426 – 430

Obinger, H.; Die Politische Ökonomie des Wirtschaftswachstums; in: Obinger, H., Wagschal, U., Kittel, B. (Hrsg.); Politische Ökonomie, Opladen 2003, S. 113 – 150

OECD; The Experiences with Fiscal Consolidation in OECD Countries; in: Economic Outlook, Nr. 59, Paris 1996, S. 33 – 41

Pasinetti, L.I.; The Myth (or Folly) of the 3% Deficit/GDP Maastricht Parameter; in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 22, 1988, S. 103 – 116

Raffelhüschen, B., Feist, K.; Möglichkeiten und Grenzen der Generationenbilanzierung, Freiburg 2000

Roubini, N., Sachs, J.; Political and Economic Determinants of Budget Deficits in the Industrial Democracies, NBER Working Paper No. 2682, Cambridge (Mass.) 1988

Smithin, J.N.; The Composition of Government Expenditures and the Effectiveness of Fiscal Policy; in: Pheby, J. (Hrsg.); New Directions in Post-Keynesian Economics, Aldershot 1989, S. 209 – 227

Wagschal, U.; Staatsverschuldung. Ursachen im internationalen Vergleich, Opladen 1996

Woldendorp, J., Keman, H., Budge, J.; Party Government in 48 Democracies, Dordrecht/Boston/London 2000

Zee, H.H.; The Sustainability and Optimality of Government Debt; in: Staff Papers International Monetary Fund, Vol. 35, No.4, 1988, S. 658 – 685

Zimmermann, H., Henke, K.-D.; Finanzwissenschaft, München 2001

## **Bisher erschienene Arbeitspapiere**

Nr. 1 Arne Heise: EMU, Coordinanted Macroeconomic Policies and a Boost to Employment in the European Union, September 2002

Nr. 2 Arne Heise: Makroökonomisches Economic Governance: Makro-Dialoge auf nationaler und EU-Ebene, Februar 2002

Nr. 3 Arne Heise: Das Ende der Sozialdemokratie? Konstruktiv-kritische Anmerkungen zu einer dramatischen Entwicklung, Mai 2003