

Volkswirtschaftliche Schriften

Heft 496

**Positive Theorien
der öffentlichen Verschuldung
unter rationalen Erwartungen**

Von

Oliver D. Perschau



Duncker & Humblot · Berlin

OLIVER D. PERSCHAU

Positive Theorien der öffentlichen Verschuldung
unter rationalen Erwartungen

Volkswirtschaftliche Schriften

Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann †

Heft 496

Positive Theorien der öffentlichen Verschuldung unter rationalen Erwartungen

Von

Oliver D. Perschau



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Perschau, Oliver Dirk:

Positive Theorien der öffentlichen Verschuldung unter rationalen
Erwartungen / von Oliver D. Perschau. – Berlin : Duncker und
Humblot, 1999

(Volkswirtschaftliche Schriften ; H. 496)

Zugl.: Berlin, Techn. Univ., Diss., 1997

ISBN 3-428-09599-5

D 83

Alle Rechte vorbehalten

© 1999 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-9372

ISBN 3-428-09599-5

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

»Mit dem Idol der Sicherheit, auch der graduellen, fällt eines der schwersten Hemmnisse auf dem Weg der Forschung; hemmend nicht nur für die Kühnheit der Fragestellung, hemmend auch oft für die Strenge und Ehrlichkeit der Nachprüfung. Der Ehrgeiz, recht zu behalten, verrät ein Mißverständnis: nicht der *Besitz* von Wissen, von unumstößlichen Wahrheiten macht den Wissenschaftler, sondern das rücksichtslos kritische, das unablässige *Suchen* nach Wahrheit.«

Karl R. Popper (1994, S. 225)

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommer 1997 vom Fachbereich »Wirtschaft und Management« der Technischen Universität Berlin als Dissertation angenommen. Den beiden Gutachtern im Promotionsverfahren, Prof. Dr. Charles B. Blankart und Prof. Dr. Wolfgang Cezanne, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet. Prof. Dr. Charles B. Blankart hat diese Arbeit während der zurückliegenden Jahre durch seine Diskussionsbereitschaft, durch vielfältige Anregungen und kritische Bemerkungen aktiv unterstützt wie gefördert; vor allem die Erkenntnis der nicht nur marktlichen Relevanz des ökonomischen Verhaltensmodelles zur Analyse wie Lösung ökonomischer Probleme habe ich ihm zu verdanken. Prof. Dr. Wolfgang Cezanne hat durch seinen Rat und seine konstruktive Kritik zum Gelingen der Arbeit wesentlich beigetragen.

Eine zentrale Rolle beim Gelingen dieser Arbeit kommt meinen beiden Kollegen Dipl.-Volkswirt Nikolaus Pfeffer jr. und Dr. Thomas Wein zu. Dr. Thomas Wein hat mir in der Anfangsphase bei der Erarbeitung der zentralen Fragestellung durch seine Diskussionsbereitschaft hilfreiche Unterstützung zukommen lassen, mich in meiner Vorgehensweise ermuntert und darüber hinaus Teile dieser Arbeit gelesen und kommentiert. Dipl.-Volkswirt Nikolaus Pfeffer jr. hat durch seine Diskussionsbereitschaft, seine äußerst kritischen Kommentare sowie insbesondere durch seine stringente Argumentation auf der Basis des neoklassischen Paradigmas erheblichen Anteil am Entstehensprozeß.

Hilfreiche Kommentare und Verbesserungsvorschläge haben sich infolge meines Vortrages im volkswirtschaftlichem Kolloquium an der Universität Lüneburg ergeben; besonders hervorheben möchte ich die Kommentare der Professoren Dr. Robert H. Linde, Dr. Joachim Wagner und Dr. Helmut Gschwendtner sowie die Anregungen von Dr. Thomas Wein. Den Professoren Dr. Helmut Bester, Dr. Klaus Jaeger und Dr. Kai A. Konrad danke ich für die Möglichkeit des Vortrages im Rahmen ihres Wirtschaftstheoretischen Seminars an der Freien Universität Berlin. Die äußerst interessante wie motivierende Diskussion mit den Teilnehmern des Wirtschaftstheoretischen Seminars – zu nennen sind insbesondere Prof. Dr. Kai A. Konrad sowie die Doktoren Franz Hubert und Dieter Nautz – lieferte viele konstruktive Hinweise und Anregungen.

Ich danke dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) – insbesondere Dr. Hansjörg Haas, Frau Barbara Meisner sowie Herrn Detlef Haby – für die Bereitstellung der ökonomischen Zeitreihen. Teile der Endfassung dieser Arbeit wurden dankenswerterweise von Frau Karola Bach und Frau Inge Buchwald aufmerksam durchgegangen und mit konstruktiven Vorschlägen in bezug auf sprachliche Schwachstellen versehen.

Alle verbleibenden Unzulänglichkeiten und Fehler sind gleichwohl nur mir allein anzulasten.

Berlin, im Herbst 1998

Oliver D. Perschau

Inhaltsverzeichnis

A. Problemstellung	21
B. Rationale Erwartungen, Staatsschulden als Ponzi-Spiel und die intertemporale Budgetbeschränkung	29
I. Rationale Erwartungen als Element der ökonomischen Analyse des individuellen Verhaltens	31
II. Die staatliche Budgetbeschränkung, schuldenarithmetische Grundzusammenhänge und Grenzen der Verschuldung	40
III. Überlappende Generationen, das Ponzi-Spiel und die intertemporale Budgetbeschränkung	50
1. Ansätze überlappender Generationen und die Gültigkeit der intertemporalen Budgetbeschränkung	52
a) Staatsschuldverschreibungen als wohlfahrtssteigerndes Instrument in einer dynamisch ineffizienten Volkswirtschaft	53
b) Intergenerationelle Nutzenfunktionen und dynamisch effiziente Volkswirtschaften	56
aa) Das Modell von Barro (1974) und die Ricardianische Äquivalenz	57
bb) Intergenerationelle Nutzenfunktionen und wirksame Erbschaften	59
c) Optimierende Individuen und das Ponzi-Spiel	66
aa) Der Ricardianische Ansatz permanenter Budgetdefizite von McCallum (1984)	66
bb) Optimierende Individuen und Ponzi-Spiele	69
d) Zusammenfassung: Intergenerationelle Nutzenfunktionen und Budgetdefizite	71
2. Überlappende Generationen, dynamische Effizienz und eine Volkswirtschaft mit Land	72
3. Endogene Wachstumstheorie und das Ponzi-Spiel	74
4. Anforderungen an die intertemporale Budgetbeschränkung in einer stochastischen Modellwelt	76
5. Zusammenfassung: Ponzi-Spiel versus intertemporale Budgetbeschränkung	80

IV.	Empirische Ansätze zur Überprüfung der Gültigkeit der intertemporalen Budgetbeschränkung	83
1.	Stationäre Budgetdefizite als Voraussetzung für die Gültigkeit der intertemporalen Budgetbeschränkung	83
2.	Empirische Untersuchungen auf der Basis der Kointegration fiskalischer Variablen	87
3.	Die intertemporale Budgetbeschränkung und der Vektorautoregressive Ansatz	91
4.	Zusammenfassung und Ausblick auf weitere Ansätze	92
V.	Zusammenfassung: Rationale Erwartungen und die »No-Ponzi-Game«-Bedingung	94
C.	Wohllollende Politiker und die »Tax-Smoothing«-Hypothese optimaler Budgetdefizite	97
I.	Theoretische Ansätze optimaler Budgetdefizite auf der Basis der »Tax-Smoothing«-Hypothese	99
1.	Dynamische optimale Besteuerung und »Tax-Smoothing-over-Time«-Ansätze	102
a)	Ableitung optimaler Budgetdefizite für eine »Perfect-Foresight«-Welt	103
aa)	Intertemporale Verlustfunktion, konstante Steuersätze und optimale Budgetdefizite	105
bb)	Berücksichtigung exogener Veränderungen des Preisniveaus	112
cc)	Implikationen der »Tax-Smoothing«-Hypothese	115
b)	Ableitung optimaler Budgetdefizite für eine stochastische Welt	118
c)	Zusammenfassung und Implikationen	123
2.	Kapital und Basisgeld als weitere Anknüpfungspunkte der dynamischen optimalen Besteuerung	127
a)	Physisches Kapital und die optimale Kapital(einkommens)besteuerung	127
b)	Optimale staatliche Einnahmen unter Berücksichtigung von Basisgeld	135
c)	Erkenntnisse und Implikationen der »Tax-Smoothing-across-State-of-Nature«-Ansätze	145
3.	Der »Tax-Smoothing«-Ansatz zur Erklärung der Entwicklung der Budgetdefizite auf der Basis wohlfahrtsmaximierender Politiker	148
II.	Empirische Ansätze zur Überprüfung der »Tax-Smoothing«-Hypothese optimaler Budgetdefizite	150
1.	Optimale Budgetdefizite und Steuersätze	151

a)	Strukturelle Determination der Budgetdefizite	151
b)	Die »Random-Walk«-Hypothese der Steuersätze	158
2.	Exkurs: Optimale Steuern und »Seigniorage« auf Basis von »Revenue-Smoothing«-Ansätzen	164
3.	Intertemporale Budgetbeschränkung und optimale Budgetdefizite	168
4.	Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse zur wohlfahrtsökonomischen »Tax-Smoothing«-Hypothese	171
III.	Dynamische Inkonsistenz optimaler Pläne und optimale Budgetdefizite auf der Basis der »Tax-Smoothing«-Hypothese	173
IV.	Zusammenfassung und Schlußfolgerungen zur »Tax-Smoothing«-Hypothese	181
D.	Eigennützige Politiker und politökonomische Theorien der öffentlichen Verschuldung	185
I.	Das Verhalten von Wählern und Politikern aus politökonomischer Sicht	187
1.	Erklärung des Wählerverhaltens	188
2.	Politische Unternehmer, Nutzenfunktionen und Restriktionen	191
3.	Zusammenfassung der grundlegenden Überlegungen zur politökonomischen Sicht	198
II.	Theoretische politökonomische Ansätze zur Erklärung der Budgetdefizite	199
1.	Budgetdefizite als Instrument der Machterhaltung	200
a)	Die Keynesische Revolution und die politische Ökonomie der öffentlichen Verschuldung	200
b)	Rationale Erwartungen, asymmetrische Informationen und Budgetdefizite	204
2.	Zeitinkonsistente Präferenzen und die Beschränkung des politischen Gegners durch Budgetdefizite	206
a)	Politische Festlegung des Niveaus der staatlichen Ausgaben	208
b)	Politische Festlegung der Zusammensetzung der staatlichen Ausgaben durch den Medianwähler	211
aa)	Die Zusammensetzung der staatlichen Ausgaben bei gegebener Finanzierungsstruktur	212
bb)	Simultane Bestimmung der Finanzierungsstruktur und der Staatsausgabenzusammensetzung	214
c)	Umverteilung durch Budgetdefizite und die Bedeutung intergenerationeller Beziehungen	219

	d) Politische Unternehmer, offene Volkswirtschaften und die internationale Koordination der Fiskalpolitik	224
3.	Einsatz politisch motivierter Budgetdefizite in einer Ricardianischen Welt	227
	a) Erbschaftsbeschränkungen und Budgetdefizite als Instrument der Umverteilung	227
	b) Ideologische Parteien und ideologisch motivierte Budgetdefizite	231
4.	Interessengruppen und die repräsentative Demokratie	235
	a) Der Einfluß von Interessengruppen auf die öffentliche Verschuldung	235
	b) Budgetdefizite als Instrument zur Erhaltung des status quo und Koalitionsregierungen	238
5.	Institutionelle Regeln und der Handlungsspielraum der politischen Unternehmer	242
	a) Die Auswirkungen von (Verfassungs-)Regeln auf das Verhalten der politischen Unternehmer	242
	b) Institutionelle Regelungen für die öffentliche Kreditaufnahme	247
	c) Institutionelle Regeln, das Budgetverfahren und Budgetdefizite	250
6.	Zusammenfassung der Erkenntnisse zur politökonomischen Erklärung von Budgetdefiziten	253
III.	Ökonometrische Ansätze zur politökonomischen Determination der Budgetdefizite	256
1.	Budgetdefizite und Ansätze des politischen Konjunkturzyklusses	257
	a) Budgetdefizite zur Machtsicherung der amtierenden Parteien	257
	b) Der Einfluß der Ideologie auf die Budgetdefizite	260
2.	Machtverteilung und politische Instabilität als Determinanten der öffentlichen Verschuldung	263
	a) Die Relevanz des Regierungssystems	263
	b) Determination der Budgetdefizite durch die politische Stabilität und die Regierungsform	267
3.	Der Einfluß von Interessengruppen und älteren Stimmbürgern	268
4.	Institutionelle Regeln, der Handlungsspielraum der politischen Unternehmer und Budgetdefizite	271
	a) Die öffentliche Verschuldung, der Medianwähleransatz und institutionelle Unterschiede	271

b)	Formale fiskalische Regeln, das Budgetverfahren und Budgetdefizite	273
5.	Ergebnisse der empirischen Ansätze zur politökonomischen Modellierung der Budgetdefizite	277
IV.	Zusammenfassung: Eigennützige politische Unternehmer, Restriktionen und Budgetdefizite	279
E.	Ökonometrische Analyse von positiven Theorien der öffentlichen Verschuldung	283
I.	Grundlegende Konzepte der Zeitreihenanalyse	285
1.	Stochastische Prozesse, integrierte Prozesse und die Anforderung der Stationarität	285
2.	Der ARIMA-Ansatz von Box und Jenkins (1970)	289
3.	Überprüfung der Stationaritätsannahme unter Verwendung von Tests auf Einheitswurzeln	297
a)	Tests auf reale Einheitswurzeln	298
b)	Die saisonale Struktur von Zeitreihen und komplexe saisonale Einheitswurzeln	303
4.	Das Konzept der Kointegration	307
5.	Der Vektorautoregressive (VAR) Ansatz	310
II.	Ökonometrische Analyse der »Tax-Smoothing«-Hypothese	313
1.	Der ökonometrische Ansatz von Huang und Lin (1993) ...	313
a)	Grundlagen der ökonometrischen Analyse	314
b)	Der VAR-Ansatz und die Ableitung von »Cross-Equation«-Restriktionen	318
aa)	Modellansatz auf der Basis von nicht kointegrierten Zeitreihen	319
bb)	Modellansatz auf der Basis von kointegrierten Zeitreihen	321
c)	Die »Tax-Smoothing«-Hypothese als positive Theorie der Budgetdefizite	323
2.	Empirische Implementierung der »Tax-Smoothing«-Hypothese für die Bundesrepublik Deutschland	325
a)	Beschreibung des Datensatzes, statistische Kenngrößen und die Modellierung der stochastischen Prozesse	327
aa)	Beschreibung des Datensatzes und Generierung der Zeitreihen	327
bb)	Momente der Zeitreihen und saisonale Komponenten	329

cc)	Modellierung der stochastischen Prozesse der ökonomischen Zeitreihen	335
dd)	Generierung der Budgetdefizite im Sinne des Ansatzes von Huang und Lin (1993)	342
b)	Stationaritätsüberprüfung der verwendeten Zeitreihen	348
aa)	Integration der Zeitreihen auf der Basis der ARIMA-Modellierung	349
bb)	Überprüfung der Zeitreihen auf Einheitswurzeln	350
cc)	Überprüfung der Zeitreihen auf saisonale Integration	358
dd)	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Stationaritätsüberprüfung	364
c)	Test auf eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung zwischen den ökonomischen Variablen	365
d)	Überprüfung der »Tax-Smoothing«-Hypothese durch den Vektorautoregressiven Ansatz	369
aa)	Modellselektion und Teststatistiken zur Evaluation des VAR-Modelles: Abwesenheit einer langfristigen Gleichgewichtsbeziehung	370
bb)	Modellselektion und Teststatistiken zur Evaluation des VAR-Modelles: Unterstellung einer langfristigen Gleichgewichtsbeziehung	376
cc)	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Überprüfung der »Tax-Smoothing«-Hypothese	378
3.	Ergebnisse der empirischen Analyse auf der Basis des »Tax-Smoothing«-Ansatzes und Folgerungen	378
III.	Ökonometrische Analyse auf der Basis politökonomischer Motive der politischen Unternehmer	381
1.	Eigennutzorientierte politische Entscheidungsträger und politökonomische Einflußvariablen	383
2.	Statistische Charakteristika der politökonomischen Zeitreihen	390
3.	Ökonometrische Analyse auf der Basis des politökonomischen Ansatzes	391
a)	Politökonomische Modellierung und Verfahren der Zeitreihenanalyse	391
b)	Bivariate Erklärung der dynamischen Entwicklung der Budgetdefizite	396
aa)	Bivariate Erklärung unter Verwendung des Ansatzes der Interventionsanalyse	397
bb)	Bivariate Erklärung unter Verwendung des »Transfer-Function-Noise«-Ansatzes	402

cc)	Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse einer bivariaten Analyse der Budgetdefizite	411
c)	Multivariate Erklärung der Budgetdefizite unter Berücksichtigung politökonomischer Variablen	416
4.	Ergebnisse der empirischen Analyse auf der Basis des politökonomischen Ansatzes und Folgerungen	417
IV.	Ökonometrische Analyse wohlfahrts- und politökonomischer Motive von Budgetdefiziten	421
1.	Modellierung eines wohlfahrtsökonomischen Ansatzes auf der Basis der »Tax-Smoothing«-Hypothese	421
2.	Multivariate Analyse der Budgetdefizite unter Verwendung wohlfahrtsökonomischer und politökonomischer Variablen	426
3.	Zusammenfassung der Ergebnisse auf der Basis des kombinierten Ansatzes	431
V.	Ergebnisse der ökonometrischen Analyse und Beurteilung der positiven Theorien	432
F.	Zusammenfassung und wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen	437
I.	Positive Theorien der öffentlichen Verschuldung	438
II.	Ergebnisse der empirischen Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland	442
III.	Wirtschaftspolitische und konstitutionelle Schlußfolgerungen aus politökonomischer Sicht	446
Literaturverzeichnis	451	
Definition der Variablen und Quellen	481	
I.	Wohlfahrtsökonomische Variablen	481
II.	Politökonomische Variablen	482
Sachwortregister	485	

Tabellenverzeichnis

E.1	Test auf saisonale Einheitswurzeln: Filter und Frequenzen	306
E.2	Definition und Transformation der Variablen für den »Tax-Smoothing«-Ansatz	328
E.3	Lage- und Streuungsparameter der verwendeten Zeitreihen	329
E.4	Lage- und Streuungsparameter unter Berücksichtigung der saisonalen Komponente	331
E.5	Ökonomische Zeitreihenvariablen und saisonale Dummies (1)	332
E.6	Ökonomische Zeitreihenvariablen und saisonale Dummies (2)	333
E.7	Univariate Modellierung des Outputs »lnProdN« durch den ARIMA-Ansatz	336
E.8	Univariate Modellierung der Steuereinnahmen »lnTaxBd« durch den ARIMA-Ansatz	338
E.9	Univariate Modellierung der staatlichen Ausgaben »lnAusBdI« durch den ARIMA-Ansatz	340
E.10	Univariate Modellierung der langfristigen realen Zinsen »KapZins« durch den ARIMA-Ansatz	341
E.11	Berechnung des Ω - und des ρ -Wertes für unterschiedliche Zeiträume	343
E.12	Lage- und Streuungsparameter der Budgetdefizite »deficit« unter Beachtung unterschiedlicher Ω -Werte	344
E.13	Lage- und Streuungsparameter unter Berücksichtigung der saisonalen Komponente für die Budgetdefizite »deficit« bei Verwendung verschiedener Ω -Werte	345
E.14	Budgetdefizite »deficit« unter Berücksichtigung unterschiedlicher Ω -Werte und saisonale Dummies	346
E.15	Univariate Modellierung der Budgetdefizite »deficit« durch den ARIMA-Ansatz	347
E.16	Z_t^{DF} -Test und Test auf deterministischen Zeittrend	354
E.17	Dickey-Fuller-Test auf Einheitswurzeln	356
E.18	Phillips-Perron-Tests auf Einheitswurzeln	357
E.19	Tests auf saisonale Einheitswurzeln für die Variable »deficit«	360
E.20	Tests auf saisonale Einheitswurzeln für die Variable »lnAusBdI«	361
E.21	Tests auf saisonale Einheitswurzeln für die Variable »lnProdN«	362
E.22	Schätzung des kointegrierenden Vektors und Test auf Kointegration [Variable »lnProdN«]	367

E.23	Schätzung des kointegrierenden Vektors und Test auf Kointegration [Variable »lnAusBdI«]	368
E.24	Bestimmung der optimalen Laglänge der VAR-Modelle unter Verwendung der »Likelihood-Ratio« (1)	372
E.25	Charakteristika und statistische Kennzahlen der VAR-Modelle (1)	374
E.26	Überprüfung der »Tax-Smoothing«-Hypothese (1): Test der »Cross-Equation«-Restriktionen	375
E.27	Bestimmung der optimalen Laglänge der VAR-Modelle unter Verwendung der »Likelihood-Ratio« (2)	376
E.28	Charakteristika und statistische Kennzahlen der VAR-Modelle (2)	377
E.29	Überprüfung der »Tax-Smoothing«-Hypothese (2): Test der »Cross-Equation«-Restriktionen	379
E.30	Definition der politökonomischen Variablen und deren Kodierung	389
E.31	Statistische Kenngrößen der politökonomischen Variablen	390
E.32	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »IdeoBund«	398
E.33	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »IdeoRat«	399
E.34	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »Kongr«	400
E.35	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »DtVer«	401
E.36	Univariate Modellierung der Regierungspopularität »GovPop« ..	403
E.37	Univariate Modellierung des Popularitätsüberschusses »PopDiff«	404
E.38	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »GovPop« (1)	406
E.39	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »GovPop« (2)	407
E.40	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »PopDiff« (1)	409
E.41	Bivariate Analyse unter Verwendung der politökonomischen Variablen »PopDiff« (2)	410
E.42	Bivariate Analyse unter Verwendung des Popularitätsüberschusses »PopDiff« und der Wahltermine zum Bundestag (1)	412
E.43	Bivariate Analyse unter Verwendung des Popularitätsüberschusses »PopDiff« und der Wahltermine zum Bundestag (2)	413
E.44	Bivariate Analyse unter Verwendung des Popularitätsüberschusses »PopDiff« und der Wahltermine zu den Landtagen (1)	414
E.45	Bivariate Analyse unter Verwendung des Popularitätsüberschusses »PopDiff« und der Wahltermine zu den Landtagen (2)	415

E.46	Multivariate Analyse der Budgetdefizite unter Berücksichtigung politökonomischer Variablen (1).....	417
E.47	Multivariate Analyse der Budgetdefizite unter Berücksichtigung politökonomischer Variablen (2).....	418
E.48	Multivariate Analyse der Budgetdefizite unter Berücksichtigung politökonomischer Variablen (3).....	420
E.49	Bivariate Analyse unter Verwendung der staatlichen Ausgaben ..	423
E.50	Bivariate Analyse unter Verwendung des aggregierten Outputs ..	424
E.51	Multivariate Analyse der Budgetdefizite auf Basis des wohlfahrtsökonomischen Ansatzes	425
E.52	Multivariate Analyse der Budgetdefizite auf Basis wohlfahrts- und politökonomischer Variablen (1).....	428
E.53	Multivariate Analyse der Budgetdefizite auf Basis wohlfahrts- und politökonomischer Variablen (2).....	429
E.54	Multivariate Analyse der Budgetdefizite auf Basis wohlfahrts- und politökonomischer Variablen (3).....	430
E.55	Erklärungs- und Prognosegüte der verschiedenen positiven Ansätze	435

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ACF	Autocorrelation-Funktion
ADF	Augmented-Dickey-Fuller
AIC	Akaike's Information Criterion
AR	Autoregressive
ARIMA	Autoregressive-Integrated-Moving-Average
ARMA	Autoregressive-Moving-Average
bzw.	beziehungsweise
Cov	Kovarianz-Funktion
DF	Dickey-Fuller
d. h.	das heißt
DW	Durbin-Watson
$E(\cdot)$	Erwartungswert
e. g.	exempli gratia
et al.	et aliud
etc.	et cetera
ELRE	Exact-Linear-Rational-Expectations
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
GBD	Gesetzgebungs- und Beratungsdienst beim Niedersächsischen Landtag
log	logarithmus naturalis
GG	Grundgesetz
GNP	Gross-National-Product
Hrsg.	Herausgeber
i. e.	id est
i. e. S.	im engeren Sinne
IID	identical and independent distributed
INT(\cdot)	Integer-Funktion
Konst	Konstante
LRE	Linear-Rational-Expectations
MA	Moving-Average
MAD	Moving-Average-Darstellung
MRS	Marginal-Rate-of-Substitution
Nr.	Nummer
NZZ	Neue Züricher Zeitung
OECD	Organization of Economic Cooperation and Development
PACF	Partial-Autocorrelation-Funktion
PIH	Permanent-Income-Hypothesis
Prob	Probability

REH	Rational-Expectations-Hypothesis
RMSE	Root-Mean-Square-Error
S.	Seite(n)
SACF	Sample-Autocorrelation-Function
SCCF	Sample-Cross-Correlation-Function
SPACF	Sample-Partial-Autocorrelation-Function
TSH	Tax-Smoothing-Hypothesis
u. a. O.	und andere Orte
v.	von
VAR	Vektorautoregression
Var	Varianz
vgl.	vergleiche
WBBMF	Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen

A. Problemstellung

Seit Beginn der 80er Jahre sind die meisten westlichen Industrienationen durch zunehmende und anhaltende Budgetdefizite, die sich in einer entsprechenden Erhöhung der öffentlichen Verschuldung widerspiegeln, gekennzeichnet.¹ Vor allem die Vereinigten Staaten von Amerika und die Bundesrepublik Deutschland sind von dieser Entwicklung betroffen; letztere noch verstärkt infolge der öffentlichen Kreditaufnahme für Transferzahlungen in die neuen Bundesländer. Für die Bundesrepublik Deutschland lassen sich als charakteristische Kennzahlen für diese Entwicklung anführen: Das Finanzierungssaldo (die Differenz zwischen den Einnahmen und den Ausgaben) des öffentlichen Gesamthaushaltes betrug im Jahre 1987 ca. 37,8 Mrd. DM. Seitdem nahm es regelmäßig zu und beläuft sich nunmehr auf ca. 122,7 Mrd. DM (Stand 1995). Die Staatsschuldenquote (der Anteil des Bestands an öffentlichen Schulden am Bruttosozialprodukt) stieg innerhalb des Zeitraumes 1987 bis 1995 von 42,8% auf 58%. Damit belaufen sich die öffentlichen Schulden auf den Betrag von 2.007,2 Mrd. DM (Stand 1995). Die Zinszahlungen sind von 57,8 Mrd. DM (Stand 1987) mittlerweile auf 130,3 Mrd. DM angewachsen (Stand 1995). Damit wird ein beträchtlicher Teil des staatlichen Gesamthaushaltes alleine für die aus der öffentlichen Verschuldung erwachsenden Zinsverpflichtungen aufgewendet; die Zinslastquote (der Anteil der Zinsleistungen an den Gesamtausgaben) betrug ca. 6,1% im Jahre 1987 und beläuft sich nunmehr auf 7,4%. Daneben ist aber auch die Staatsquote (Anteil der Staatsausgaben am Bruttosozialprodukt) in den letzten Jahren wieder kräftig von 46,9% (1987) auf 50,8% (1995) gestiegen. Zusätzlich nahm die Abgabenbelastung mit Steuern und Sozialbeiträgen trotz des Einsatzes von Budgetdefiziten zu:

¹ Prinzipiell sind Budgetdefizite das Resultat von staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter und Transfers, die über dem Betrag der regulären Steuereinnahmen liegen. (Unter Kollektivgütern sollen durchgängig in der nachfolgenden Betrachtung alle durch den staatlichen Sektor bereitgestellten Güter verstanden werden.) Budgetdefizite können demnach über den Kapitalmarkt und/oder direkt durch die Zentralbank finanziert werden (siehe hierzu die Ausführungen im Abschnitt B.II). Letztere Finanzierungsquelle ist für die Bundesrepublik Deutschland weitgehend irrelevant [vgl. Ganderberger (1990)]. Aus diesem Grunde sollen nachfolgend die Begriffe Budgetdefizit (Haushaltsdefizit) und Nettoneuverschuldung synonym behandelt werden.

Während die relative Abgabenbelastung 1987 noch 41,6% betrug, beläuft sie sich nunmehr auf 43,8%.²

Angesichts der gegenwärtigen Situation – und der zu vermutenden Fortführung bezüglich der staatlichen Ausgaben sowie der damit verbundenen Finanzierung(sstruktur) – stellt sich die Frage, ob entweder

1. die in der Vergangenheit zu beobachtende Entwicklung der öffentlichen Verschuldung und die dafür verantwortlichen Budgetentscheidungen für einen beliebig langen Zeitraum aufrechterhalten werden können – und damit einer Perpetuierung unterliegen – oder
2. das Erfordernis nach einschneidenden Veränderungen der Haushaltsentscheidungen in absehbarer Zukunft besteht, die beispielsweise Ausgabenkürzungen oder Steuererhöhungen umfassen könnten.

Im Mittelpunkt der Alternative 1 stehen die Bedingungen, unter denen die Realisierung von permanenten Budgetdefiziten möglich sind. Eine permanent anwachsende öffentliche Neuverschuldung hat in diesem Kontext zur Folge, daß sich die aus der öffentlichen Verschuldung erwachsenden Zinsverpflichtungen einfach durch die Emission von weiteren Staatsschuldverschreibungen – im Sinne einer »Rolling-Over«-Strategie – finanzieren lassen. Permanente Defizite üben in dieser Situation keine schädlichen Wirkungen (beispielsweise in Form von Verringerungen der staatlichen Ausgaben oder Steuererhöhungen) auf die nachfolgenden Generationen aus. Die anwachsende öffentliche Verschuldung ist daher mit keinen negativen Konsequenzen verbunden, so daß wirtschaftspolitisch *kein* Handlungsbedarf, der sich in ökonomischen Anpassungsmaßnahmen artikuliert, besteht. Zu klären ist, unter welchen ökonomischen Bedingungen dieser Sachverhalt, der auch als Ponzi-Spiel bezeichnet wird, vorliegt und welcher empirische Stellenwert ihm zukommt. Sollte dahingegen die Alternative 2 die Realität widerspiegeln, besteht ein Zwang, die in naher Zukunft nicht mehr tragfähige weitere Realisierung von Budgetdefiziten durch »schmerzhafte« Maßnahmen (zum Beispiel Ausgabenkürzungen oder Steuererhöhungen) einzuschränken. Das heißt, die in früheren Perioden getätigten staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter, die durch öffentliche Kreditaufnahme finanziert wurden, gehen zu Lasten nachfolgender Generationen. Diese sind mit den »Kosten« der öffentlichen Verschuldung belastet, da ein beträchtlicher Teil der staatlichen Gesamtausgaben zukünftig für Zinsleistungen verwenden

² Siehe für die statistischen Angaben bezüglich der Entwicklung der staatlichen Finanzen in der Bundesrepublik Deutschland Caesar (1989), Schlesinger et al. (1993, S. 2/3 und 8–21), Boss (1994) sowie Cezanne und Maennig (1994).

det werden muß.³ Bei dieser Alternative 2 ist die öffentliche Verschuldung insofern langfristig begrenzt, da sich weder die Steuern beliebig erhöhen noch die staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter beliebig verringern lassen. In dieser Welt sind Defizite allenfalls temporäre Instrumente, die zur kurzfristigen Finanzierung dienen. Generell gilt in diesem Kontext, daß die auf die Gegenwart diskontierten staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter (plus ein anfänglicher Bestand an Staatsschuldverschreibungen) durch die auf die Gegenwart diskontierten staatlichen Steuereinnahmen zu finanzieren sind. Es besteht somit intertemporal ein Ausgleich des Budgets; man spricht auch von der *intertemporalen Budgetbeschränkung*. Es existieren plausible theoretische Überlegungen, wonach der öffentliche Sektor sich *nicht* permanent – im Sinne eines Ponzi-Spieles – verschulden kann. Anders ausgedrückt: In Analogie zum privaten Sektor ist der Staat nur in der Lage, im begrenztem Ausmaße Kredite aufzunehmen. Die politischen Entscheidungsträger müssen daher angesichts der Beschränkung der staatlichen Kreditaufnahme sowie der empirisch beobachtbaren Entwicklung der öffentlichen Verschuldung früher oder später ökonomische Anpassungsmaßnahmen (d. h. Ausgabensenkungen und/oder Steuererhöhungen) in Erwägung ziehen und auch durchführen.

Sollte die *dynamische* Zunahme der öffentlichen Verschuldung in diesem Ausmaß für die Bundesrepublik Deutschland *nicht* erwünscht sein [siehe beispielsweise FAZ (1996)], stellt sich die grundsätzliche Frage, welche Möglichkeiten existieren, dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten. Voraussetzung für eine Beantwortung der obigen Frage ist die Identifizierung der maßgeblichen Faktoren der aktuellen dynamischen Entwicklung der öffentlichen Verschuldung. Nur bei Kenntnis der wesentlichen Einflußgrößen lassen sich ursachenadäquate Instrumente und Regelungen zur frühzeitigen Beschränkung von Budgetdefiziten erarbeiten. Somit muß vor dem Einsatz von Maßnahmen zunächst Klärung geschaffen werden, welche Motive für die Realisierung von Haushaltsdefiziten verantwortlich sind; die konkreten Regelungen zur frühzeitigen Beschränkung der Budgetdefizite hängen dann ihrerseits von den Motiven ab. Nachfolgend stehen daher die

³ Die staatlichen Gesamtausgaben setzen sich aus den staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter und Transfers sowie den Zinszahlungen zusammen. Aus der Sicht der fiskalischen Autorität sind dann folgende Anpassungsmaßnahmen denkbar: (i) Sofern die staatlichen Gesamtausgaben unverändert bleiben, verringern sich die staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter bei unveränderten Steuereinnahmen; (ii) sollten dahingegen die staatlichen Ausgaben für Kollektivgüter unverändert bleiben, müssen die Steuern zunehmen, um die gestiegenen staatlichen Gesamtausgaben zu finanzieren. Daneben ist auch möglich, daß die monetäre Autorität die Verpflichtungen aus den öffentlichen Schulden durch ein inflationäres Geldmengenwachstum verringert. Allerdings hat dies durchaus neben den erwünschten »positiven« Effekten auch negative Konsequenzen [siehe die Ausführungen bei Cukierman (1992) sowie Dwyer (1982, 1985)].