

Matthias Sutter

# Defizit und Wachstumsrate: Ein kurzer empirischer Beitrag zum Stabilitätspakt

*Auf dem Gipfel in Amsterdam im Juni 1997 haben sich die Staats- und Regierungschefs der EU-Staaten auf einen Stabilitäts- und Wachstumspakt für die Mitglieder in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion geeinigt. Welche Auswirkungen und Probleme ergeben sich aus der gegenwärtigen Ausgestaltung des Stabilitätspaktes für die Teilnehmerstaaten der Währungsunion? Wie ist der empirische Zusammenhang zwischen realer BIP-Wachstumsrate und gesamtstaatlichem Nettodefizit gemäß volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung?*

Die ökonomische Diskussion über den Stabilitäts- und Wachstumspakt läßt sich grob in zwei Stränge einteilen:

Der eine Strang der Literatur stellt die grundsätzliche Frage nach der Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit des Paktes<sup>1</sup>. Mehrheitlich wird der Stabilitätspakt als ein Instrument interpretiert, das die Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank unterstützt. Ziel des Paktes ist es gemäß dieser Interpretation, durch eine glaubwürdige Disziplinierung der nationalen Finanzpolitik zu verhindern, daß politischer Druck auf die Europäische Zentralbank ausgeübt wird, eine expansive und damit inflationssteigernde Geldpolitik zu betreiben.

Der andere Strang der Literatur analysiert mögliche Auswirkungen auf die Mitglieder der Währungsunion und macht auf Probleme der gegenwärtigen institutionellen Ausgestaltung des Paktes aufmerksam. Eine hypothetische Anwendung des Paktes für vergangene Perioden<sup>2</sup> zeigt die Notwendigkeit einer dauerhaften strukturellen Budgetkonsolidierung in der Mehrheit der EU-Staaten, wenn die Staaten hohe Einlagen und Geldstrafen im Falle einer Teilnahme an der Währungsunion vermeiden wollen<sup>3</sup>.

Der vorliegende Beitrag gehört zum zweiten Strang der Literatur zum Stabilitätspakt und wirft die bisher in der Literatur noch nicht behandelte Frage nach der empirischen Validität des Zusammenhangs zwischen realer BIP-Wachstumsrate und gesamtstaatlichem Nettodefizit gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf.

## Defizit und Wachstumsrate im Stabilitätspakt

Ausgangspunkt der Fragestellung ist die Bestimmung im Stabilitätspakt, daß die Entscheidung über Sanktionen infolge eines gesamtstaatlichen Nettodefizits von über 3% des jeweiligen BIP unter Berücksichtigung der periodengleichen realen Wachstumsrate der betreffenden Volkswirtschaft gefällt wird. Dahinter steckt die Intention, konjunkturbedingte übermäßige Defizite großzügiger zu behandeln als strukturelle Defizite. Kurz zusammengefaßt lassen

<sup>1</sup> Vgl. dazu das Zeitgespräch „Ein Stabilitätspakt für die Europäische Union“ mit Beiträgen von Horst Siebert („Stabilitätspakt – Die Geldpolitik in der Währungspolitik entpolitisieren“), Roland Vaubel („Kein Pakt für Preisstabilität“), Peter Bofinger („Disziplinierung der öffentlichen Haushalte durch den Markt – nicht durch starre Regeln oder Bürokraten“) und Rolf H. Hasse („Alternativen zum Stabilitätspakt von Dublin“), in: WIRTSCHAFTSDIENST, 77. Jg. (1997), Heft 1, S. 7 ff.; M. J. Artis, B. Winkler: *The Stability Pact: Safeguarding the Credibility of the European Central Bank*. CEPR Discussion Paper Nr. 1688, August 1997; R. M. W. J. Beetsma, H. Uhlig: *An Analysis of the „Stability Pact“*, Center for Economic Research. Discussion Paper 9759, Tilburg University, Mai 1997.

<sup>2</sup> Für den Zeitraum 1960-1996 vgl. T. Url: *How Serious is the Pact on Stability and Growth?* WIFO Working Papers Nr. 92, Austrian Institute for Economic Research, June 1997. Für die Periode seit Einführung des Europäischen Währungssystems 1979 vgl. M. Sutter: *Stabilitätspakt: Eine fiktive ex-post Anwendung und reale Probleme der Zukunft*. in: *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, Vol. 47 (1998), in Vorbereitung.

*Matthias Sutter, 29, MMag., ist Vertragsassistent am Institut für Finanzwissenschaft der Universität Innsbruck. Seine bevorzugten Forschungsgebiete sind die öffentlichen Finanzen in der Währungsunion und die politische Ökonomie der Staatsverschuldung.*

sich bei der Sanktionierung übermäßiger Defizite drei Fälle unterscheiden.

- In einer starken Rezession mit einem realen BIP-Rückgang von mehr als 2% wird von Sanktionen abgesehen.
- Bei einem Rückgang des BIP zwischen 0,75% und 2% entscheidet der Rat mit Zwei-Drittel-Mehrheit und ohne Stimmrecht des „Budgetsünder“, ob Sanktionen verhängt werden<sup>4</sup>.
- Bei einem BIP-Rückgang von höchstens 0,75% oder bei positiven Wachstumsraten sollen Sanktionen automatisch verhängt werden.

Die Sanktionen bestehen zuerst aus einer unverzinslichen Geldeinlage, die sich im ersten Jahr der Defizitüberschreitung aus einem Sockel- und einem variablen Betrag zusammensetzt. Der Sockelbetrag beläuft sich auf 0,2% des BIP, der variable Betrag entspricht einem Zehntel der Differenz, um die das gesamtstaatliche Nettodefizit 3% des BIP übersteigt. Der Sockelbetrag entfällt, wenn auch im vorhergehenden Jahr ein übermäßiges Defizit bestanden hat. Die Höchsteinlagegrenze beträgt aber in jedem Fall 0,5% des BIP. Die Kosten der Geldeinlage entsprechen dem Zinsverlust für die Dauer der Hinterlegung. Bleibt das übermäßige Defizit in den beiden folgenden Jahren bestehen, wird die unverzinsliche Geldeinlage in eine Strafe gleicher Höhe umgewandelt.

Die in den Bestimmungen des Stabilitätspaktes implizierte kausale Beziehung zwischen der BIP-Wachstumsrate und dem Defizit eines Staates ist allerdings nicht einseitiger, sondern wechselseitiger Natur. Die Fristigkeit der Wirkungen läßt sich grob folgendermaßen unterscheiden.

Die Einflüsse öffentlicher (Neu-)Verschuldung auf das Wachstumspotential einer Volkswirtschaft erge-

ben sich vor allem aus den negativen Einflüssen der Verschuldung auf die Kapitalakkumulation und sind eher langfristiger Natur<sup>5</sup>. Der Einfluß steigender Verschuldungsquoten aufgrund von Budgetdefiziten auf das Wachstum bleibt im weiteren außer Betracht. Die Wirkung der Konjunktur auf den Budgetsaldo ist vor allem kurzfristiger Natur und ergibt sich insbesondere aus der Wachstumselastizität der einkommen- und gewinnbezogenen Steuereinnahmen und der Sozialtransfers.

### Empirische Ergebnisse

Im Stabilitätspakt fungiert das periodengleiche BIP-Wachstum als Indikator zur Beurteilung eines übermäßigen Defizits. Damit wird impliziert, daß sich konjunkturelle Einflüsse hauptsächlich im selben Jahr im Budgetsaldo der öffentlichen Haushalte niederschlagen. Unter dieser Voraussetzung müßte sich ein statistisch signifikanter Einfluß zwischen der Wachstumsrate und dem gesamtstaatlichen Nettodefizit der einzelnen EU-Staaten nachweisen lassen.

Um diese implizite Hypothese des Stabilitätspaktes zu testen, wird eine einfache lineare Regression zwischen beiden Größen derselben Periode für den Zeitraum zwischen 1960 und 1996 und für alle heutigen EU-Mitglieder durchgeführt. Das gesamtstaatliche Nettodefizit  $d_i$  des Staates  $i$  wird dabei als die abhängige, die BIP-Wachstumsrate  $w_i$  als die unabhängige Variable betrachtet. Die Grundgleichung der Regression lautet:  $d_i = b_i w_i + c_i$ .

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse zusammengefaßt<sup>6</sup>. Es zeigt sich, daß der Einfluß der BIP-Wachstumsrate auf das gesamtstaatliche Defizit in neun Staaten auf dem 1%-Niveau statistisch signifikant von Null verschieden ist. Die Wachstumskoeffizienten  $b_i$  sind jeweils positiv. Italien weist mit 1,006 den höchsten Wert auf. Das bedeutet, eine Erhöhung des BIP-Wachstums um einen Prozentpunkt verbessert das aus der Regressionsgleichung geschätzte gesamtstaatliche Defizit ebenfalls um einen ganzen Prozentpunkt.

Die in der Regression enthaltene Konstante  $c_i$  ist mit Ausnahme der drei skandinavischen Staaten sig-

<sup>3</sup> Brandner, Diebalek und Schubert plädieren dafür, im Rahmen des Stabilitätspaktes nur die strukturellen Budgetsalde heranzuziehen, damit Staaten mit unterschiedlicher Konjunkturreaktivität nicht unterschiedlich behandelt würden. Ihnen ist entgegenzuhalten, daß es Staaten mit hoher budgetärer Konjunkturreaktivität möglich sein sollte, ihr Defizit innerhalb von zwei Jahren wieder unter die 3%-Grenze zu drücken, bevor die im Pakt vorgesehenen Einlagen in Strafen umgewandelt werden – vorausgesetzt, die erstmalige Überschreitung war tatsächlich nur konjunkturell bedingt. Vgl. P. Brandner, L. Diebalek, H. Schubert: Strukturelle Budgetdefizite in Österreich, in: Berichte und Studien der Oesterreichischen Nationalbank 3/1997, S. 114-126.

<sup>4</sup> Der kritische Wert von 0,75% BIP-Rückgang ist allerdings nur in einer unverbindlichen politischen Resolution enthalten. Das bedeutet, daß der Rat grundsätzlich von Sanktionen auch dann absehen kann, wenn der BIP-Rückgang geringer als 0,75% ist. Im Zeitraum 1960-1996 gab es in den heutigen 15 EU-Staaten sieben Fälle schwerer Rezessionen mit BIP-Rückgängen von mehr als 2%. In 20 Fällen ging das BIP zwischen 0,75% und 2% zurück.

<sup>5</sup> Vgl. zum Zusammenhang Finanzpolitik und Wachstum etwa J. A. Frenkel, A. Razin: Fiscal Policies and Growth in the World Economy, Cambridge, MA., 3. Edition 1996.

<sup>6</sup> Die wechselseitige Beeinflussung von Wachstum und Defizit dürfte für schlechte Werte der Durbin-Watson-Statistik verantwortlich sein. Dies ist eine Teststatistik für serielle Korrelation benachbarter Fehlerterme. Bei Werten nahe bei 2 kann bei der linearen Regression von der Unabhängigkeit der Fehlerterme ausgegangen werden. Werte kleiner als 2 bedeuten, daß benachbarte Residuen positiv korreliert sind.

**Tabelle 1**  
Regression mit der Wachstumsrate  
derselben Periode

Staat	b <sub>i</sub>	c <sub>i</sub>	R <sup>2</sup>	DW
Belgien	0,863**	-8,122**	0,397	0,735
Dänemark	0,305	-1,323	0,048	0,429
Deutschland	0,492**	-3,001**	0,351	0,882
Griechenland	0,236	-10,133**	0,009	0,433
Spanien	0,554**	-4,640**	0,251	0,409
Frankreich	0,731**	-3,815**	0,598	0,983
Irland	0,653**	-8,794**	0,180	0,494
Italien	1,006**	-10,719**	0,429	0,637
Luxemburg	0,183	+1,466*	0,083	1,011
Niederlande	0,583**	-4,590**	0,333	0,765
Österreich	0,684**	-3,768**	0,398	1,031
Portugal	0,639**	-5,934**	0,390	0,923
Finnland	0,331	+1,029	0,089	0,401
Schweden	0,872	-2,696	0,107	0,406
Großbritannien	0,209	-3,055**	0,034	0,420

b<sub>i</sub> ... Wachstumskoeffizient    DW ... Durbin-Watson-Statistik  
 c<sub>i</sub> ... Regressionskonstante    \* ... signifikant auf dem 5%-Niveau  
 R<sup>2</sup> ... Bestimmtheitsmaß    \*\* ... signifikant auf dem 1%-Niveau

Anmerkungen: BIP-Wachstumsraten aller Staaten von 1961-1996. Gesamtstaatliches Nettodefizit von 1960-1996. Werte für Griechenland ab 1979, Spanien und Schweden ab 1970. Fehlende Werte für Portugal 1980, Luxemburg 1988 und 1989. Quelle: International Statistical Yearbook 1997/1 (Eurostat: EU Economic Data: Pocketbook).

nifikant von Null verschieden und lediglich in Luxemburg signifikant und positiv. Die negativen Konstanten in den anderen Staaten signalisieren strukturell defizitäre öffentliche Haushalte.

Das Nettodefizit eines Jahres wird aber nicht nur vom BIP-Wachstum desselben Jahres, sondern auch vom Wachstum vorhergehender Jahre beeinflusst. Die automatischen Stabilisatoren wie die veranlagte Einkommensteuer oder die Arbeitslosenversicherung wirken oftmals verzögert, so daß ein Großteil der konjunkturellen Einflüsse sich erst ein oder zwei Perioden später auf das Budget niederschlägt. Diskretionäre Maßnahmen – etwa die Ausweitung staatlicher Investitionen oder die Erhöhung von Investitionsfreibeträgen in Rezessionen – müssen bis zu ihrer Realisierung oft einen langwierigen politischen Prozeß durchlaufen und wirken sich deshalb erst mit einer Verzögerung auf den Budgetsaldo aus.

Aufgrund dieser Überlegungen wurde berechnet, ob die um eine oder zwei Perioden verzögerte BIP-Wachstumsrate als unabhängige Variable in der linearen Regression zu besseren Resultaten führt.

Bei den Regressionen mit der Wachstumsrate der Vorperiode (vgl. Tabelle 2) erweist sich die Wachs-

**Tabelle 2**  
Regression mit der Wachstumsrate  
der Vorperiode

Staat	b <sub>i</sub>	c <sub>i</sub>	R <sup>2</sup>	DW
Belgien	0,735**	-7,857**	0,292	0,940
Dänemark	0,687**	-2,413**	0,242	0,640
Deutschland	0,393**	-2,849**	0,265	0,977
Griechenland	0,422	-10,563**	0,045	0,617
Spanien	0,656**	-5,101**	0,440	0,650
Frankreich	0,734**	-3,933**	0,612	1,499
Irland	0,457	-7,933**	0,083	0,344
Italien	0,951**	-10,793**	0,406	0,752
Luxemburg	0,275**	+1,022*	0,217	1,084
Niederlande	0,630**	-4,828**	0,412	0,951
Österreich	0,777**	-4,209**	0,532	1,509
Portugal	0,625**	-5,952**	0,377	1,054
Finnland	0,629**	+0,004	0,323	0,464
Schweden	1,412**	-3,898**	0,305	0,701
Großbritannien	0,447*	-3,633**	0,160	0,517

Quelle: Anmerkungen und Legende: siehe Tabelle 1.

tumsrate in zwölf der 15 EU-Staaten auf dem 1%-Niveau, in Großbritannien auf dem 5%-Niveau als signifikant von Null verschieden. Lediglich der Wert für Irland ist bei einer Verzögerung von einer Periode im Gegensatz zur Regression ohne Verzögerung nicht mehr statistisch signifikant. Eine Verzögerung von zwei Perioden (vgl. Tabelle 3) weist insgesamt elf statistisch signifikante Beziehungen zwischen Wachstumsrate und Defizit aus. Die Konstanten sind bei beiden Verzögerungen mit Ausnahme Finnlands signifikant von Null verschieden.

Im Vergleich der Tabellen 1 bis 3 liefern die Regressionen mit der Wachstumsrate der Vorperiode die besten statistischen Ergebnisse<sup>7</sup>. Das bedeutet, daß der statistische Zusammenhang zwischen dem gesamtstaatlichen Nettodefizit einer Periode und dem BIP-Wachstum der jeweiligen Vorperiode bei einer Betrachtung aller 15 EU-Staaten am stärksten ist. Die Verwendung der Wachstumsrate der vorletzten Periode in den Regressionen ergibt zwar häufiger statistisch signifikante Zusammenhänge als bei Verwendung der periodengleichen Wachstumsrate, bleibt aber hinter den Ergebnissen mit der Wachstumsrate der Vorperiode zurück.

### Wirtschaftspolitische Implikationen

Die ermittelten Ergebnisse stellen die im Stabilitäts-pakt festgelegte Berücksichtigung des periodengleichen BIP-Wachstums zur Beurteilung eines übermäßigen Defizits in Frage. In der gegenwärtigen Form des Paktes ist es nicht auszuschließen, daß einzelne

<sup>7</sup> Auch die Durbin-Watson-Werte liegen bei den Regressionen mit Verzögerung näher bei 2.

**Tabelle 3**  
**Regression mit der Wachstumsrate**  
**der vorletzten Periode**

Staat	b <sub>i</sub>	c <sub>i</sub>	R <sup>2</sup>	DW
Belgien	0,677**	-7,801**	0,255	0,640
Dänemark	0,726**	-2,556**	0,271	0,798
Deutschland	0,124	-2,131**	0,029	0,831
Griechenland	0,612	-10,993**	0,098	0,622
Spanien	0,644**	-5,154**	0,452	0,976
Frankreich	0,682**	-3,821**	0,531	1,489
Irland	0,213	-6,890**	0,014	0,222
Italien	0,662**	-9,991**	0,218	0,757
Luxemburg	0,110	+1,623**	0,037	0,949
Niederlande	0,576**	-4,742**	0,356	1,116
Österreich	0,688**	-4,041**	0,429	1,211
Portugal	0,512**	-5,662**	0,260	0,775
Finnland	0,643**	-0,001	0,336	0,712
Schweden	1,658**	-4,385**	0,421	1,021
Großbritannien	0,533**	-3,911**	0,231	0,612

Quelle: Anmerkungen und Legende: siehe Tabelle 1.

Mitgliedstaaten in der Währungsunion Sanktionen wegen übermäßiger Defizite hinnehmen müssen, die aus der verzögerten Wirkung einer stärkeren Rezession resultieren.

Deshalb wäre es wünschenswert, im Stabilitätspakt jeweils das BIP-Wachstum der Vorperiode heranzuziehen. Dadurch könnte auf manche unverzinslichen Einlagen sinnvollerweise verzichtet werden, ohne damit die Geldwertstabilität in der Währungsunion oder die Glaubwürdigkeit des Stabilitätspaktes zu gefährden.

Ein Beispiel für die Auswirkungen eines in der vorgeschlagenen Form modifizierten Stabilitätspaktes läßt sich in der Periode 1991 bis 1994 für Finnland, Schweden und Großbritannien finden. In der gegenwärtigen Fassung des Paktes hätten Finnland und

\* Diese Interpretation setzt voraus, daß Finnlands BIP-Rückgang von 1,2% 1993 als ausreichend stark eingestuft worden wäre, um auf Sanktionen aufgrund des übermäßigen Defizits 1994 zu verzichten.

**Tabelle 4**  
**Gesamtstaatlicher Budgetsaldo und**  
**Wachstumsrate in % des BIP**

Staat		1991	1992	1993	1994
Finnland	BIP-Wachstumsrate	-7,1	-3,6	-1,2	+4,5
	Budgetsaldo	-1,5	-5,9	-8,0	-6,1
Schweden	BIP-Wachstumsrate	-1,1	-1,4	-2,2	+3,3
	Budgetsaldo	-1,1	-7,8	-12,3	-10,3
Großbritannien	BIP-Wachstumsrate	-2,0	-0,5	+2,1	+3,9
	Budgetsaldo	-2,6	-6,3	-7,8	-6,8

Quelle: siehe Tabelle 1.

Schweden aufgrund des übermäßigen Defizits im Jahr 1994 Einlagen hinterlegen müssen, obwohl in beiden Staaten die schwere Rezession in den Jahren 1991 bis 1993 verantwortlich für die übermäßigen Defizite in den Jahren 1992 bis 1994 war. Großbritannien hätte im Jahr 1992 Einlagen hinterlegen müssen. 1991 – bei einem BIP-Rückgang von 2,0% – war das Defizit nicht übermäßig.

Im Falle einer Kombination von Defizit und Wachstumsrate der jeweiligen Vorperiode hätten Finnland und Schweden 1994 und Großbritannien 1992 keine unverzinslichen Einlagen hinterlegen müssen. Diesen Staaten wäre dadurch bei einer hypothetischen Anwendung des Paktes der Zinsverlust für die Dauer der Hinterlegung erspart geblieben<sup>8</sup>.

Da die Wahl der BIP-Wachstumsrate der Vorperiode für alle EU-Staaten mit dem Vorteil verbunden wäre, dadurch in einigen Fällen von Einlagenzahlungen verschont zu bleiben, sollte sich eigentlich eine Mehrheit im EU-Rat dafür finden lassen, den Stabilitätspakt in dieser Hinsicht nachzubessern.

**HERAUSGEBER:** HWWA – Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg (Präsident: N. N., Vizepräsident: Prof. Dr. Hans-Eckart Scharrer). <http://www.hwwa.uni-hamburg.de>

**Geschäftsführend:** Dr. Otto G. Mayer

**REDAKTION:**

Dr. Klaus Kwasniewski (Chefredakteur), Dipl.-Vw. Susanne Erbe, Dipl.-Vw. Claus Hamann, Dipl.-Vw. Cora Wacker-Theodorakopoulos, Helga Wenke, Dipl.-Vw. Irene Wilson, M.A.

**Anschrift der Redaktion:** Neuer Jungfernstieg 21, 20347 Hamburg, Tel.: (0 40) 35 62 306/307

Verantwortlich für den Inhalt des HWWA-Konjunkturforums: Dr. Eckhardt Wohlers, Dr. Günter Weinert

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gezeichnete Artikel müssen nicht die Meinung der Herausgeber/Redaktion wiedergeben. Unverlangt eingesandte Manuskripte – für die keine Haftung übernommen wird – gelten als Veröffentlichungsvorschlag zu den Bedingungen des Verleges. Es werden nur unveröffentlichte Originalarbeiten angenommen. Die Verfasser erklären sich mit einer nicht sinntstellenden redaktionellen Bearbeitung einverstanden.

**Verlag, Anzeigenannahme und Bezug:**

Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Waldseestraße 3-5, 76530 Baden-Baden, Tel. (072 21) 21 04-0, Telefax (072 21) 21 04 27

**Bezugsbedingungen:** Abonnementpreis jährlich DM 118,- (inkl. MwSt.), Studentenabonnement DM 59,- zuzüglich Porto und Versandkosten (zuzüglich MwSt. 7%); Einzelheft DM 10,-; Abbestellungen vierteljährlich zum Jahresende. Zahlungen jeweils im voraus an: Nomos-Verlagsgesellschaft, Stadtparkasse Baden-Baden, Konto 5-002266

**Anzeigenpreisliste:** Nr. 1 vom 1. 1. 1993

**Erscheinungsweise:** monatlich

**Druck:** AMS Wunsch Offset-Druck GmbH, 92318 Neumarkt/Opf.