

**Veröffentlichungen des
Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung**

Band 40

Kooperationsmöglichkeiten zwischen Trägern der Makropolitik in der EWWU

**Eine theoretische und empirische Analyse
unter Berücksichtigung spieltheoretischer Elemente**

Von

Michael Holz



Duncker & Humblot · Berlin

MICHAEL HOLZ

Kooperationsmöglichkeiten zwischen Trägern der Makropolitik in der EWWU

Veröffentlichungen des
Instituts für Empirische Wirtschaftsforschung

Band 40

Kooperationsmöglichkeiten zwischen Trägern der Makropolitik in der EWWU

Eine theoretische und empirische Analyse
unter Berücksichtigung spieltheoretischer Elemente

Von

Michael Holz



Duncker & Humblot · Berlin

Der Fachbereich IV der Universität Trier hat diese Arbeit
im Jahre 2003 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten

© 2004 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme: Selignow Verlagsservice, Berlin
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0720-7239
ISBN 3-428-11399-3

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Inhaltsverzeichnis

A. Einführung in das Themengebiet und Vorgehensweise der Untersuchung	15
B. Grundkonzepte der Wirtschaftspolitik in der EWWU	18
I. Europäische Erfahrungen mit nationaler Autonomie und Kooperation	18
II. Die einheitliche Geldpolitik der Europäischen Zentralbank	20
III. Finanzpolitik: Der Stabilitäts- und Wachstumspakt	23
IV. Lohnpolitik	26
1. Die Produktivitätsentwicklung als Schlüsselgröße	26
2. Lohnstückkosten	28
3. Lohnpolitische Entwicklungen und Trends in der EU	31
C. Grundlagen der kooperativen Spieltheorie.....	34
I. Chancen und Risiken von Kooperation	34
II. Lösungsansätze kooperativer Szenarien: Koalitionenbildung	38
III. Die Bedeutung verhandlungstheoretischer Ansätze für das Entstehen kooperativer Lösungen	44
IV. Evolutionäre Spieltheorie und die Gründung von Institutionen	49
D. Kooperationsmöglichkeiten nationaler Lohnpolitiken in der EWWU unter Beachtung der geldpolitischen Rahmenbedingungen	54
I. Preisniveauneutrale, beschäftigungsneutrale und verteilungsneutrale Lohnpolitik: Leitlinien der Vergangenheit – Lehren für heute?	54
II. Abstimmung der Lohnpolitik zwischen den Teilnehmerländern der EWWU ..	62
1. Grenzüberschreitende Tarifpartnerschaften in Europa?	62
2. Kooperationen auf Unternehmens-, Branchen- oder regionaler Ebene?	65
3. Die Notwendigkeit einer Kooperation von Lohn- und Geldpolitik	68
III. Szenarien für zwei modellhafte Volkswirtschaften in einer Währungsunion ...	72
1. Szenario I: Zwei Regionen, die einer neoklassischen Konzeption für mehr Beschäftigung folgen	72
2. Szenario II: Zwei Regionen, die unterschiedliche Konzeptionen für mehr Beschäftigung verfolgen – Kooperationsmöglichkeiten von Geld- und Lohnpolitik	75
a) Allgemeine Zusammenhänge zwischen dem Zentralisierungsgrad von Lohnverhandlungen und dem geldpolitischen Regime	75
b) Bezugsrahmen 1: Neoklassische Geldpolitik der EZB	78
c) Bezugsrahmen 2: Keynesianische Geldpolitik der EZB	80
IV. Kooperative Orientierungsregeln für die Lohnpolitik	84
E. Kooperationsmöglichkeiten nationaler Finanzpolitiken in der EWWU und Abstimmungsbedarf mit der Geldpolitik	87
I. Die haushaltspolitischen Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts ...	87

II. Was sind nachhaltige und optimale Staatsdefizite?	94
1. Staatsverschuldung und die Finanzierungssalden der Sektoren: Mechanische Strombetrachtung und ökonomische Interpretation	94
2. Die Domar-Regel: Das Konzept der Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik ...	100
3. Schuldenabbau oder Wachstumsförderung?	105
III. Bestandsansätze der Staatsverschuldung	108
1. Folgen einer sinkenden Staatsverschuldung für den Kapitalmarkt: Öffentliche Verschuldung als Liquidität des Privatsektors	108
2. Gute Zeiten – schlechte Zeiten: Asymmetrische Wirkungen der Finanzpolitik im Konjunkturverlauf	114
IV. Die Rolle der Finanzpolitik in alternativen geldpolitischen Regimen	117
1. Der spieltheoretische Modellaufbau	117
2. Szenario 1: Preisstabilität als alleiniges Ziel der Geldpolitik	124
3. Szenario 2: Geldpolitische Unterstützung für die Wirtschaftspolitik bei Wahrung von Preisstabilität	127
4. Ein wohlfahrtstheoretischer Vergleich der Szenarien und die Ermittlung dominanter Strategien	133
F. Empirische Untersuchung der Wirkungszusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik	139
I. Vorgehensweise der empirischen Analyse	139
II. Die Lohnstückkostenentwicklung in der EU	140
1. Langfristige Gleichgewichtsbeziehungen zwischen den lohnpolitischen Verhandlungsergebnissen in den großen EU-Ländern	140
2. Kurzfristige Anpassungsprozesse	150
3. Richtung und Dynamik des Zusammenhangs der Lohnstückkostenentwicklungen in der EU	154
III. Die Entwicklung der realen EU-Binnennachfrage	165
1. Konvergenz oder Divergenz des Nachfrageverhaltens?	165
2. Binnennachfrage und Beschäftigung	174
IV. Reaktionen der Geldpolitik auf Fehlentwicklungen in anderen Bereichen	178
1. Ein Indikator für den Kurs der Geldpolitik aus wachstumsorientierter Sicht	178
2. Lohnpolitik und Geldpolitik	183
3. Finanzpolitik und Geldpolitik	195
V. Kooperation versus Nichtkooperation der Makropolitik in der EWWU	199
G. Grundstrukturen eines dauerhaften Dialogs aller drei Träger der Makropolitik in der EWWU	208
I. Anforderungen an die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik	208
1. Spieltheoretische Lösungsansätze	208
2. Möglichkeiten der institutionellen Einbindung in der EU	217
II. Die Zielfunktionen der makropolitischen Akteure und die Ausgestaltung ihres wirtschaftspolitischen Instrumentariums	219
1. Ableitung der Zielfunktionen von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik aus einer Wohlfahrtsfunktion für die EWWU	219
2. Reaktionen der Geldpolitik auf Maßnahmen der Lohn- und Finanzpolitik ..	227
3. Beispielrechnung für eine Empfehlung des geldpolitischen Kurses	235

Inhaltsverzeichnis	7
H. Zusammenfassung und Fazit	240
Quellenverzeichnis der verwendeten Zeitreihen	245
Literaturverzeichnis	249
Sachwortverzeichnis	262

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Finanzierungssaldensalden des Staates und Staatsschuldenstände in ausgewählten EU-Ländern im Jahr 2001	25
Tabelle 2:	Zuwachs der deutschen Arbeitsproduktivität im Jahr 2000: Verschiedene Produktivitätskennziffern im Vergleich	27
Tabelle 3:	Zuwachsraten der Lohnstückkosten sowie der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr in Deutschland für ausgewählte Jahre	30
Tabelle 4:	Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in ausgewählten EU-Ländern gegenüber dem Vorjahr	32
Tabelle 5:	Indikatoren der Arbeitsbeziehungen in ausgewählten EU-Ländern für die 90er Jahre	33
Tabelle 6:	Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik im starken Gefangenendilemma	52
Tabelle 7:	Alternative Formen der Lohnkoordinierung in der Vergangenheit	64
Tabelle 8:	Beschäftigungspakte auf unterschiedlichen Ebenen am Beispiel Deutschlands	67
Tabelle 9:	Finanzierungssalden der Sektoren in Deutschland 1960–2001	96
Tabelle 10:	Die Entwicklung finanzpolitischer Kennzahlen bis 2030 bei einem jährlichen Defizit von 1,5 %	102
Tabelle 11:	Szenarien zur Entwicklung wichtiger Verschuldungskennziffern in der EWWU bei alternativ angestrebten Haushaltssalden im Jahr 2030	104
Tabelle 12:	Auszahlungswerte (Nutzenwerte) der Finanz- und Geldpolitik in unterschiedlichen spieltheoretischen Szenarien	121
Tabelle 13:	Der Gesamtnutzen dominanter Strategien in beiden Szenarien	136
Tabelle 14:	Der Gesamtnutzen in beiden Szenarien bei vollständiger Glaubwürdigkeit der Politikträger in der EWWU	137
Tabelle 15:	Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (in % des BIP)	143
Tabelle 16:	Kointegrationstest der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklung auf Ecu-Basis im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1982:2–2001:4	147
Tabelle 17:	Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells	148

Tabelle 18: Kointegrationstest der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklung auf Ecu-Basis im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:1–2001:4	150
Tabelle 19: Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:1–2001:4	152
Tabelle 20: Paarweise Granger-Kausalitätstests: Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien im Zeitraum: 1982:1–2001:4 (Quartalswerte mit 4 Lags)	154
Tabelle 21: Paarweise Granger-Kausalitätstests: Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien im Zeitraum: 1992:1–2001:4 (Quartalswerte mit 4 Lags)	155
Tabelle 22: Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien: Ergebnisse der Varianzzerlegung im Zeitraum: 1982:1 – 2001:4 (Quartalswerte; Reaktionsmuster über 5 Jahre)	158
Tabelle 23: Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien: Ergebnisse der Varianzzerlegung im Zeitraum: 1992:1–2001:4 (Quartalswerte; Reaktionsmuster über 5 Jahre)	160
Tabelle 24: Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1973:2–2000:4	168
Tabelle 25: Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1973:2–2000:4	169
Tabelle 26: Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1973:2–1989:4	170
Tabelle 27: Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:2–1999:4	171
Tabelle 28: Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:1–1999:4	172
Tabelle 29: Paarweise Granger-Kausalitätstests der Beziehungen zwischen realer Binnennachfrage und Arbeitslosigkeit in ausgewählten EU-Ländern	176
Tabelle 30: Regressionsergebnisse zu Auswirkungen steigender gesamtwirtschaftlicher Lohnstückkosten auf den Kurs der Geldpolitik in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien	184
Tabelle 31: Reaktionen der Geldpolitik auf Veränderungen der Lohnstückkosten	191

Tabelle 32: Regressionsergebnisse zu den Auswirkungen geld- und lohnpolitischer Maßnahmen auf die Höhe des BIP-Wachstums in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien	200
Tabelle 33: Nutzenwerte im Spielszenario einer „Hirschjagd“ mit 3 Teilnehmern	210
Tabelle 34: Nutzenwerte der Akteure im abgewandelten „Hirschjagd“-Szenario mit Kooperation	211
Tabelle 35: Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik: Makroökonomische Resultate	213
Tabelle 36: Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik: Nutzenwerte der Akteure	214
Tabelle 37: Das Grundgerüst der Ziel- und Reaktionsfunktionen für einen kooperativen europäischen Makrodialog	221
Tabelle 38: Durchschnittswerte von Ziel- und Zwischenzielwerten für die Jahre 1982 bis 2000	229
Tabelle 39: Geldpolitische Reaktion auf Veränderungen der Lohnstückkosten	232
Tabelle 40: Normalwerte des Haushaltsdefizits in Abhängigkeit vom Wachstum des BIP im Vergleich mit dem Potentialwachstum	233
Tabelle 41: Reaktionen der Geldpolitik auf Defizite öffentlicher Haushalte bei einem BIP-Wachstum in Höhe des Potentialwachstums von 2,0 % bis 2,5 %	234
Tabelle 42: Reaktionen der Geldpolitik auf Defizite öffentlicher Haushalte bei „Nullwachstum“ (unverändertem BIP gegenüber dem Vorjahresquartal)	235

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Das Koordinatenkreuz der Politikkooperation	36
Abbildung 2:	Die Grundbausteine der Spieltheorie	39
Abbildung 3:	Eine Anwendung des Konzepts des Kerns auf die Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik innerhalb eines Landes	40
Abbildung 4:	Ein Verhandlungsspiel zwischen der Geld- und Finanzpolitik	41
Abbildung 5:	Eine Anwendung des Konzepts des Kerns auf makropolitische Kooperationen (asymmetrische Verhandlungspositionen)	43
Abbildung 6:	Die kooperative Nash-Lösung eines symmetrischen Verhandlungsspiels zwischen der Geld- und Finanzpolitik in der EWWU	46
Abbildung 7:	Die Aufteilung des Nutzens einer Kooperation im Rubinstein-Spiel ...	47
Abbildung 8:	Der Zusammenhang zwischen Zentralisierung der Lohnverhandlungen und Ausrichtung der Geldpolitik in ausgewählten Ländern	83
Abbildung 9:	Spieltheoretische Strategien im Szenario 1	126
Abbildung 10:	Spieltheoretische Strategien von Geld- und Finanzpolitik im Szenario 2 a (mit Schocks)	130
Abbildung 11:	Spieltheoretische Strategien von Geld- und Finanzpolitik im Szenario 2 b (in normalen Zeiten)	131
Abbildung 12:	Die strategischen Interaktionen zwischen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU	141
Abbildung 13:	Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland gegenüber dem Vorjahresquartal und Inflationsrate in den Jahren 1981–2000	142
Abbildung 14:	Prozentuale Veränderung der deutschen Lohnstückkosten auf DM-Basis in der Gesamtwirtschaft sowie im verarbeitenden Gewerbe gegenüber dem Vorjahr	145
Abbildung 15:	Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Italien auf Lire- sowie Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal im Zeitraum 1981–2001	145
Abbildung 16:	Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in den achtziger und neunziger Jahren	146

Abbildung 17: Reaktionsfunktionen in den EU-Partnerländern auf deutsche Lohnschocks bzw. in Deutschland auf Lohnschocks anderer EU-Länder in den Jahren 1982–2001	162
Abbildung 18: Reaktionsfunktionen in den EU-Partnerländern auf deutsche Lohnschocks bzw. in Deutschland auf Lohnschocks anderer EU-Länder in den Jahren 1992–2001	163
Abbildung 19: Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Italien und Großbritannien im Zeitraum 1992–1997 auf Ecu-Basis (obere Abbildung) sowie in nationaler Währung (untere Abbildung)	164
Abbildung 20: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage ausgewählter EU-Länder gegenüber dem Vorjahresquartal in den Jahren 1972–1989	167
Abbildung 21: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage ausgewählter EU-Länder gegenüber dem Vorjahresquartal in den Jahren 1990–99	167
Abbildung 22: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage und Arbeitslosenquote in Deutschland (1972–2000)	175
Abbildung 23: Reaktionsfunktionen der Arbeitslosenquoten in Deutschland und Großbritannien (1971–2000) sowie Frankreich und Italien (1978–2000) auf Schocks der jeweiligen realen Binnennachfrage	177
Abbildung 24: 3-Monats-Geldmarktsatz und kurzfristiger Realzins in Deutschland (1980–2000)	182
Abbildung 25: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland (1980–2000) und seine zwei Komponenten: Kurzfristiger Realzins und reales Wirtschaftswachstum	182
Abbildung 26: Prozentuale Veränderung der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in D-Mark sowie der Kurs der Geldpolitik in Deutschland ..	186
Abbildung 27: Prozentuale Veränderung der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Frankreich auf Ecu-Basis sowie der Kurs der Geldpolitik ..	187
Abbildung 28: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland und Italien im Vergleich (1982–2000)	189
Abbildung 29: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Deutschland (1980–1999)	196
Abbildung 30: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Frankreich (1980–1999) ..	197
Abbildung 31: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Großbritannien (1980–1999)	198
Abbildung 32: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Italien (1980–1999)	198
Abbildung 33: Impuls-Antwort-Funktionen für Reaktionen der Arbeitslosenquoten in den vier großen EU-Ländern auf den jeweiligen „Kurs der Geldpolitik“	203

Abbildung 34: Arbeitslosenquote und Wirtschaftswachstum in Deutschland (1982–2000)	204
Abbildung 35: Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den vier großen EU-Ländern .	205
Abbildung 36: Der „Kurs der Geldpolitik“ sowie Arbeitslosenquoten in Deutschland und Großbritannien im Vergleich der Jahre 1991 bis 1997	205
Abbildung 37: Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in Deutschland und ihre Wirkungen auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung	207
Abbildung 38: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Abhängigkeit vom Verhalten der Finanz- und Lohnpolitik	226
Abbildung 39: Die Zielerreichungsgrade der drei Politikträger in Abhängigkeit vom Ausmaß der Kooperation	239

A. Einführung in das Themengebiet und Vorgehensweise der Untersuchung

Es ist das Ziel dieser Arbeit, nach Möglichkeiten und Wegen einer wohlfahrtssteigernden Kooperation zwischen den Trägern der makroökonomischen Stabilisierungspolitik in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) zu suchen. Eine Betrachtung des Zusammenspiels von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik wird dabei auch unter spieltheoretischen Aspekten vorgenommen. Es gilt, einen gemeinsamen Handlungsrahmen für die wesentlichen Bereiche der Makropolitik zu skizzieren, innerhalb dessen Wohlfahrtsverluste nicht abgestimmter Politiken vermieden werden und der Zielerreichungsgrad aller Politikträger gemeinsam erhöht wird.

Hierzu bedarf es Orientierungsregeln für die genannten drei Bereiche, welche aus einer übergreifenden Wohlfahrtsfunktion aller Bürger der Währungsunion abzuleiten sind. Im Laufe der Arbeit werden zunächst Teilaspekte der makropolitischen Kooperation herausgearbeitet, die dann am Ende zu einem kohärenten Ganzen zusammengesetzt werden. Die als Diskussionsvorschlag für die zukünftige Politikgestaltung in der EWWU gedachten Leitlinien gleichen dabei eher einem Orientierungsrahmen als einer starren Regelbindung für das Interagieren von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik. Die hier gemachten Empfehlungen geldpolitischer Reaktionen in Abhängigkeit von lohn- und finanzpolitischen Vorgaben bieten jedoch konkrete Anhaltspunkte, wie auf dem Weg zu einem umfassenden Makrodialog in der Währungsunion weiter vorangeschritten werden könnte.

Das Kapitel B zeigt die Ausgangsbedingungen für kooperative Lösungen auf dem Gebiet der Wirtschaftspolitik in der EWWU auf. Daher wird zunächst der Status quo der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik dargestellt. Neben den wesentlichen gesetzlichen und vertraglichen Regelungen der drei Bereiche wird kurz auf Aspekte von Unabhängigkeit und Rechenschaftspflicht der Zentralbank, aktuelle Entwicklungen in der Finanzpolitik sowie die Produktivitätsentwicklung als Schlüsselgröße der Lohnpolitik eingegangen.

Im Kapitel C wird das verwendete spieltheoretische Instrumentarium kurz erläutert. Es beginnt vorab mit einigen Begriffsklärungen zum Thema „Kooperation“ sowie Kriterien für die Beurteilung von Chancen und Risiken kooperativer Lösungen. Danach werden neuere Ansätze der kooperativen sowie der evolutionären Spieltheorie anhand einfacher Anwendungsbeispiele erklärt, welche auf die makropolitische Kooperation innerhalb der EWWU anwendbar sind.

Das Kapitel D widmet sich einem wichtigen Teilbereich der Makropolitik: der Lohnpolitik. Es werden Grundlagen einer preisniveauneutralen, beschäftigungsneutralen sowie verteilungsneutralen Lohnpolitik diskutiert. Danach wird in einem ersten Schritt nach Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Trägern der Lohnpolitik in den zwölf EWWU-Mitgliedsländern gefragt. In einem zweiten Schritt wird, darauf aufbauend, anhand von alternativen Szenarien aufgezeigt, wie ein Zusammenspiel (Kooperation versus Nichtkooperation) von abgestimmter Lohnpolitik und einheitlicher Geldpolitik in der EWWU aussehen könnte.

Im Kapitel E werden die Überlegungen des vorherigen Kapitels auf die Finanzpolitik übertragen. Dies geschieht anhand von traditionellen sowie neueren Strom- und Bestandsansätzen der Finanzpolitik. Es geht dabei um die Frage, was nachhaltige und optimale Staatsdefizite sind und wie diese der jeweiligen volkswirtschaftlichen Situation in jedem Teilnehmerland sowie in der EWWU insgesamt anzupassen sind. Dabei wird auch gefragt, ob eine Staatsverschuldung von Null auf Dauer überhaupt erstrebenswert ist und welche bestandstheoretischen Aspekte dabei zu beachten sind. Schließlich werden kooperative Leitlinien für eine engere Abstimmung der Finanzpolitiken der EWWU-Mitglieder untereinander erarbeitet, die dann erneut – in einem zweiten Schritt – in alternativen geldpolitischen Regimen auf Kooperationsmöglichkeiten mit der EZB untersucht werden.

Im Kapitel F werden die Ergebnisse eigener Zeitreihenuntersuchungen zu Fragen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU, den Vorbedingungen einer möglichen Kooperation dieser Bereiche sowie Aspekte eines sich abzeichnenden konkreten Handlungsbedarfs bei Kooperationsversagen vorgestellt. Im Zentrum stehen dabei die Lohnstückkostenentwicklung als Handlungsvariable der Lohnpolitik, Haushaltsdefizite als Variable der Finanzpolitik und Variationen kurzfristiger Zinssätze als Steuergröße der Geldpolitik. Neben der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklung wird die reale Binnennachfrage als Kenngröße herangezogen, anhand derer der bisher erreichte Grad der Konvergenz und Interdependenz innerhalb der EWWU abgeschätzt werden soll. Dabei spielen auch Aspekte der Übertragung von Angebots- und Nachfrageschocks eine Rolle. Der sich aus dem Zusammenspiel der drei Politikbereiche ergebende „geldpolitische Kurs“ (expansiv, neutral oder restriktiv) wird als Beurteilungskriterium für das Ausmaß der Kooperation verwendet.

Daran anschließend werden Reaktionen der Geldpolitik auf Fehlentwicklungen in der Finanz- und Lohnpolitik in der Vergangenheit untersucht. Es werden durch Stabilisierungskrisen verursachte Wachstumsverluste aufgezeigt, die es mit Hilfe kooperativer Ansätze zukünftig zu vermeiden gilt. Zu diesem Zweck wird auch analysiert, in wie weit es bereits früher – wenn auch nicht explizit vereinbart – ähnliche Handlungsweisen der Träger von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in den großen EU-Ländern gab, welche ein volkswirtschaftlich günstiges Umfeld für mehr Wirtschaftswachstum und Beschäftigung erzeugt haben.

Das Kapitel G fügt die Erkenntnisse der vorhergehenden Kooperationsüberlegungen zusammen und entwirft die Grundstruktur eines institutionalisierten Makrodialogs innerhalb der EWWU. Es werden konkrete Stabilitätsbedingungen einer dauerhaften Kooperation aufgezeigt, Möglichkeiten der institutionellen Einbindung des Makrodialogs auf Basis der bestehenden Gemeinschaftsorgane diskutiert und ein Zielkatalog für die makropolitisch Verantwortlichen entworfen.

Das Kapitel H beschließt die Arbeit mit einer kurzen Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse.

B. Grundkonzepte der Wirtschaftspolitik in der EWWU

I. Europäische Erfahrungen mit nationaler Autonomie und Kooperation

„Romantik und praktischer Sinn stehen gleichermaßen am Anfang der europäischen Einigungspolitik unserer Zeit: der jahrhundertealte europäische Traum und der Nutzen im planetaren Zeitalter. Europa ist keine Neuschöpfung. Es ist eine Wiederentdeckung. Die Gründung der Vereinigten Staaten von Europa unterscheidet sich von der der Vereinigten Staaten von Amerika nicht so sehr darin, daß diese nicht mit einer gefestigten nationalstaatlichen Entwicklung belastet waren. Der wesentlichere Unterschied ist, daß die Idee der Einheit des Kontinents bei uns über ein Jahrtausend lang nie ganz erloschen war.“¹ So beschreibt Walter Hallstein, der erste Kommissionspräsident der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) ab 1958, seine Erinnerungen an den Beginn des europäischen Einigungsprozesses nach dem Zweiten Weltkrieg. Die Geschichte der Europäischen Einigung in den letzten 50 Jahren war ereignisreich. Bereits 1970 wurde unter der Leitung von Pierre Werner ein erster Plan zur Schaffung einer Wirtschafts- und Währungsunion erstellt. Der Vertrag von Maastricht im Jahre 1992 stellt parallel zur Verwirklichung des Binnenmarktes den Schlußstein der Planungen eines einheitlichen Währungs- und Wirtschaftsraums in der Gemeinschaft dar.

Mit den Plänen einer weiterführenden Zusammenarbeit auf zusätzlichen Gebieten und der Umsetzung der zweiten Stufe der EWWU zu Beginn des Jahres 1994 begann eine qualitativ völlig neue Phase der Integration und Kooperation. Allein die Fortschritte auf dem monetären Gebiet sind beachtlich. Nach dem Zusammenbruch des Weltwährungssystems von Bretton Woods im Jahre 1973 wurden immer wieder Rufe nach einer internationalen Kooperation in der Währungspolitik laut. Da mit den USA kein neues Arrangement in Sicht war, entschlossen sich die Europäer zu eigenen währungspolitischen Integrationsschritten, die im Jahre 1979 mit Gründung des EWS ihren ersten Höhepunkt fanden. Als Beispiele internationaler Kooperation sind seitdem lediglich das Plaza- (1985) sowie das Louvre-Abkommen (1987) bemerkenswert.²

¹ Hallstein, Walter: Die Europäische Gemeinschaft, Düsseldorf/Wien, 5. Auflage, 1979, S. 13.

² Vgl. Richter, Rudolf: The Louvre Accord – From the Viewpoint of the New Institutional Economics, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol. 145, No. 4, 1989, S. 704–719.

Beide Kooperationsansätze entstanden jedoch aus einer währungspolitisch schwierigen Situation der USA heraus. Auch vor dem Hintergrund der jüngsten Währungskrisen in Südostasien und Rußland (1998) stellt die Verwirklichung der Europäischen Währungsunion zum 1.1.1999 einen einzigartigen Integrationsschritt dar.

Der wirtschaftspolitische Kooperationsprozeß wurde noch intensiviert durch die Eckpfeiler des makroökonomischen Dialogs (Köln-Prozeß), der koordinierten Beschäftigungsstrategie (Luxemburg-Prozeß) sowie gemeinsamer Strukturreformen (Cardiff-Prozeß).³ Darüber hinaus wurde das gesamte institutionelle Konzept der Europäischen Union auf drei Säulen gestellt: die Europäischen Gemeinschaften mit dem Kern Binnenmarkt und Währungsunion, die gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik sowie die Zusammenarbeit in der Innen- und Justizpolitik.

Seit dem 1.1.1999 trägt die Europäische Zentralbank (EZB) die alleinige Verantwortung für die Geldpolitik in der EWWU; sie hat damit die zentralen Aufgaben der nationalen Zentralbanken der EWWU-Teilnehmerländer übernommen. Dieser einheitlichen Geldpolitik stehen zwölf autonome nationale Finanzpolitiken sowie die Haushaltspolitik der EU gegenüber. Wenn also die Frage nach Kooperationsmöglichkeiten der Träger der Makropolitik in der EWWU gestellt wird, so ist zunächst festzuhalten, daß die EZB sich in einer strategisch vorteilhaften und machtvollen Position befindet, da sie das Problem der Koordination der Geldpolitik in der EWWU mit Aufnahme ihrer Tätigkeit bereits gelöst hat. Die Finanzpolitik muß dagegen – falls dies überhaupt erwünscht ist – einen solchen Koordinationsprozeß erst durchlaufen, bevor sie mit Kooperationswünschen an die Geldpolitik herantreten kann.

Vor diesem Hintergrund ist in den letzten Jahren – schon lange vor dem Inkrafttreten der EWWU zum Jahresbeginn 1999 – die Frage diskutiert worden, ob es sinnvoll ist, eine derartige Asymmetrie zwischen Geld- und Finanzpolitik in der EWWU zu schaffen. Die wesentlichen Argumente zu diesem Thema sind bekannt und können ausführlich in der Literatur nachgeschlagen werden.⁴ Im wesentlichen geht es um die Streitfrage, ob die Zentralisierung der Geldpolitik eine vergleichbare Zentralisierung der Finanzpolitik nach sich ziehen sollte, oder ob gerade umgekehrt – beim Wegfall des Wechselkurses und der nationalen Geldpolitik als Anpassungsinstrument bei externen Schocks – die Finanzpolitik als verbleibendes nationales Politikinstrument aktiv genutzt werden sollte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß einer solchen autonomen antizyklischen Finanzpolitik durch die Stabilitätskriterien des Maastrichter Vertrages zur Haushaltspolitik sowie die Regeln des Stabilitäts- und Wachstumspakts enge Grenzen gesetzt werden. Im folgenden werden da-

³ Vgl. *Singer, Otto*: Finanzpolitik in EURO-Land – Sachstand und Steuerungsprobleme, Reihe Wirtschaftspolitische Diskurse des Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und Beratungszentrums der Friedrich-Ebert-Stiftung, Nr. 143, Juni 2001, S. 60 f.

⁴ Einen umfassenden und strukturierten Überblick bietet z. B. *De Grauwe, Paul*: The Economics of Monetary Integration, 2. Auflage, Oxford 1994.

her die drei für diese Arbeit zentralen Bereiche der Makropolitik – Geld-, Finanz- und Lohnpolitik – jeweils kurz vorgestellt.

II. Die einheitliche Geldpolitik der Europäischen Zentralbank

Wenn in späteren Kapiteln dieser Arbeit über Möglichkeiten des Einbeziehens der EZB in einen Abstimmungsprozeß mit der Finanzpolitik nachgedacht werden soll, so ist zunächst die rechtliche und institutionelle Ausgangssituation zu betrachten.⁵ Denn eine Kooperation setzt die grundsätzliche Bereitschaft der EZB zu einem solchen Schritt voraus, da diese aufgrund der Regelungen des Vertrags von Maastricht eine funktionale, personelle, finanzielle und organisatorische Unabhängigkeit von Weisungen der EU-Kommission sowie nationalen Regierungen der EU-Staaten besitzt.

Das vorrangige Ziel der EZB ist gemäß Artikel 2 ihrer Satzung⁶ die Gewährleistung von Preisstabilität im Euroraum. Grundlage hierfür ist der Artikel 105 des Maastrichter Vertrags⁷ (EG-Vertrag). Alle anderen Ziele – auch die vertraglich geregelte allgemeine Unterstützung der Wirtschaftspolitik im Euro-Währungsgebiet – sind diesem Primat untergeordnet. Nur soweit es ohne Beeinträchtigung der Preisstabilität möglich ist, unterstützt die EZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft, um zur Verwirklichung der im Artikel 2 EG-Vertrag festgelegten Ziele beizutragen. Zu diesem Zielbündel gehören ein hohes Beschäftigungsniveau, ein hoher Grad an Wettbewerbsfähigkeit und Konvergenz der Wirtschaftsleistungen der Mitgliedsländer, sowie ein beständiges, nichtinflationäres Wirtschaftswachstum.

Die grundlegenden Aufgaben der EZB werden in Artikel 3 ihrer Satzung genannt:

- die Geldpolitik der Gemeinschaft festzulegen und durchzuführen,
- Devisengeschäfte durchzuführen,
- die offiziellen Währungsreserven der Teilnehmerländer zu verwalten,
- das reibungslose Funktionieren des Zahlungsverkehrs in der Gemeinschaft zu fördern,

⁵ Vgl. hierzu *Selmayr*, Martin: Wie unabhängig ist die Europäische Zentralbank? Eine Analyse anhand der ersten geldpolitischen Entscheidungen der EZB, in: Wertpapiermitteilungen Nr. 49/1999 vom 11.12.1999, S. 2429–2442.

⁶ Die Satzung im rechtsverbindlichen englischen Originaltext ist z. B. in der Publikation der EZB: *The Monetary Policy of the ECB*, Frankfurt/Main 2001 als Anhang 2 abgedruckt.

⁷ *Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung* (Hg.): Vertrag von Amsterdam, Texte des EU-Vertrages und des EG-Vertrages mit den deutschen Begleittexten, Bonn, 3. Auflage, 1999.

- zur Durchführung der von den zuständigen nationalen Behörden auf dem Gebiet der Bankenaufsicht sowie der Stabilität des Finanzsystems ergriffenen Maßnahmen beizutragen.⁸

Es gibt eine Vielzahl guter Gründe, die generell für die Unabhängigkeit einer Zentralbank sprechen:

- Das oberste Ziel der Zentralbank ist Geldwertstabilität. Dieses muß unabhängig von politischem Druck durch Parlament und Regierung angestrebt werden.
- Nur die Zentralbank kann eine externe Budgetbeschränkung für private Haushalte, Unternehmen und den Staat setzen.
- Es gilt, die Gefahr einer Fiskalinflation abzuwenden, denn die Regierung hat kein originäres Interesse an Preisstabilität.

Letzteres läßt sich wie folgt begründen:

- Erträge aus der Geldschöpfung fließen dem Staat zu (Seigniorage-Einnahmen).
- Die Grenzkosten der Finanzierung von Staatsausgaben über Zentralbankgeld sind praktisch Null.
- Inflationierung senkt die realen Staatsschulden aus bereits ausgegebenen Wertpapieren (Inflationssteuer).
- Die Regierung könnte ein Interesse haben, über eine Überraschungsinflation zur wirtschaftlichen Belebung beizutragen und somit ihre Wiederwahl zu sichern.

Die Rolle einer unabhängigen Zentralbank besteht demnach hauptsächlich darin, ein Anreizdilemma des Staates zu vermeiden. Doch in einem demokratischen Staatswesen läßt sich ein solch hoher Grad an Unabhängigkeit nur durch einen ebenso hohen Grad an Transparenz und Rechenschaftspflicht rechtfertigen, denn die EZB ist nicht der Souverän, sie ist ein Agent des europäischen Prinzipals, der Bürger aller EWWU-Teilnehmerländer. Damit ein funktionierendes Anreiz-Beitrags-Verhältnis institutionalisiert werden kann, bedarf es Regeln für die Arbeitsweise einer unabhängigen Zentralbank. Dabei wird die Frage der Vorteilhaftigkeit bzw. der Nachteile von möglichst viel Transparenz durchaus kontrovers diskutiert.⁹

Zahlreiche Ökonomen, selbst solche, die der geldpolitischen Strategie der EZB kritisch gegenüberstehen, und denen die derzeit bestehende Transparenz nicht weit genug geht, sind getrennter Meinung, ob ein Höchstmaß an Transparenz nicht sogar kontraproduktiv sein könnte. Blinder dagegen hält diese Argumentation für nicht nachvollziehbar. Seiner Meinung nach handelt es sich um ein Scheinproblem, ver-

⁸ Vgl. hierzu auch *EZB: Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3, Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des Eurosystems*, Frankfurt/Main, November 2000.

⁹ Vgl. *Bini Smaghi, Lorenzo: The Democratic Accountability of the European Central Bank*, in: *BNL Quarterly Review*, No. 205, June 1998, S. 119–143.

gleichbar der Behauptung, die Zentralbanken würden zur Erzielung kurzfristiger Vorteile versuchen, mittels einer Überraschungsinflation die Wirtschaftssubjekte zu betrügen (Barro/Gordon).¹⁰ Getreu seinem Motto „It’s their economy, not ours“¹¹ sieht er keine Probleme, sondern sogar eine demokratische Verpflichtung zu einer möglichst umfassenden Rechenschaftspflicht sowie Transparenz geldpolitischer Abläufe. Zur Rechtfertigung ihrer besonderen Privilegien muß eine unabhängige Zentralbank in einen demokratischen Prozeß mit Begründungszwang für die von ihr getroffenen Entscheidungen eingebunden werden.

Blinder führt hierzu sechs Elemente an:¹²

1. Die Unabhängigkeit der Zentralbank muß – wie in den USA und der EU – Verfassungsrang besitzen, d. h. es muß schwierig, aber nicht unmöglich sein, die Entscheidung für ihre Unabhängigkeit in einem demokratischen Verfahren rückgängig zu machen. Auf diese Weise wird die Geldpolitik aus der täglichen politischen Debatte herausgelöst.
2. Die Endziele der Geldpolitik sind der Zentralbank von demokratisch gewählten Volksvertretern per Gesetz vorzugeben. Je präziser die Formulierung dieser Ziele ist, desto weniger Ermessensspielraum erhält die Zentralbank.
3. Die Öffentlichkeit hat ein Recht, Ehrlichkeit und Offenheit von den Entscheidungsträgern der Zentralbank zu fordern. Dies verlangt auf Seiten der Zentralbank ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit. Die Worte der Geldpolitiker müssen ihren Taten entsprechen.
4. Hierzu sind Offenheit und Transparenz geldpolitischer Maßnahmen sowie eine umfangreiche Rechenschaftspflicht der Zentralbank nötig. Alles Verborgene und Geheimnisvolle im geldpolitischen Entscheidungsprozeß hat zu verschwinden, denn der Umfang öffentlicher Rechenschaftspflicht korreliert mit dem Ausmaß gewährter Unabhängigkeit.
5. Die Verantwortlichen für die Geldpolitik – der Zentralbankpräsident sowie alle weiteren Mitglieder der geldpolitischen Beschlußgremien – sind vom Staatspräsidenten (USA) oder Premierminister (GB) des jeweiligen Landes zu ernennen. Die Spitze der Zentralbank erhält ihre politische Legitimität durch die demokratische Legitimation derjenigen Politiker, welche sie ihrerseits ernennen.
6. Schließlich sollten Entscheidungen der Zentralbank in sehr seltenen und außergewöhnlichen Fällen von den gewählten Volksvertretern außer Kraft gesetzt wer-

¹⁰ Vgl. hierzu exemplarisch *Reither, Franco/Marengo*, Silvia: Ein Ordnungsrahmen für die Zentralbank: Barro und Gordon 15 Jahre später, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 43. Jg., 1998, S. 147–167.

¹¹ *Blinder*, Alan: Central Banking in a Democracy, in: *Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Quarterly*, Vol. 42, Fall 1996, S. 11.

¹² Vgl. ebenda, S. 11 ff.

den können. Delegierte Verantwortung kann niemals absolut sein, sondern muß aus gewichtigem Grund widerrufbar bleiben.

Diese Regeln sind nach US-amerikanischem Vorbild verfaßt. Ihre Übertragung auf die EWWU erfordert einige Modifikationen, da das Parlament derzeit die einzig direkt vom Volk gewählte EU-Institution ist. Eine Ernennung von Zentralbankern durch den Vorsitzenden der EU-Kommission entspricht nicht hundertprozentig diesem Anspruch demokratischer Legitimation, da die Kommissionsmitglieder nur von den Regierungen der EU-Teilnehmerländer ernannt, nicht aber von den nationalen Parlamenten oder direkt vom Volk gewählt werden. Hinzu kommt, daß nur zwölf der 15 EU-Staaten an der Währungsunion teilnehmen. Die Rechenschaftspflicht der EZB gegenüber dem EU-Parlament ist daher die momentan beste Lösung. Über deren konkrete Ausgestaltung besteht jedoch auch weiterhin Diskussionsbedarf.

III. Finanzpolitik: Der Stabilitäts- und Wachstumspakt

Auf dem Gebiet der Haushaltspolitik, welchem durch die Maastrichter Konvergenzkriterien zum Eintritt in die Wirtschafts- und Währungsunion seit Jahren ein besonders hoher Stellenwert zukommt, existiert mit dem 1997 beschlossenen Stabilitäts- und Wachstumspakt¹³ ein erster Ansatzpunkt zur Koordination der Finanzpolitiken der Teilnehmerländer. Dieser Pakt beinhaltet ein kontinuierliches haushaltspolitisches Überwachungsverfahren, welches die EU-Länder verpflichtet, jährliche Stabilitäts- und Konvergenzprogramme vorzulegen. Das Ziel ist die dauerhafte Einhaltung der Verschuldungskriterien des Maastrichter Vertrages (jährliche Neuverschuldung max. 3 % des BIP, gesamter Staatsschuldenstand max. 60 % des BIP) sowie längerfristig das Erreichen ausgeglichener Staatshaushalte in normalen Konjunkturphasen.¹⁴ Die von den einzelnen Ländern zu setzenden Ziel- bzw. Referenzgrößen für das jährliche Haushaltsdefizit ergeben sich dabei zum Teil abhängig von der absoluten Höhe der jeweiligen Staatsverschuldung. Länder wie Belgien oder Italien, die noch erheblich von der 60 %-Grenze entfernt sind, müssen sich ehrgeizigere Ziele setzen, um ihre Staatsverschuldung weiter abzutragen.

Die 3 %-Grenze ist Maximalwert für konjunkturell schlechte Zeiten mit einem Rückgang des BIP von mehr als 1 %. Es sind konjunkturbereinigte Haushaltssalden anzustreben, die genügend budgetäre Spielräume lassen, die kritische Obergrenze von 3 % auch in Rezessionsphasen einzuhalten. Nur unter dieser Bedingung sind eine automatische fiskalische Stabilisierung im Konjunkturverlauf sowie die Nach-

¹³ An dieser Stelle werden nur die wesentlichen Elemente und Grundzüge des Paktes genannt. Eine ausführliche Darstellung findet sich in *EZB: Die Umsetzung des Stabilitäts- und Wachstumspakts*, in: Monatsbericht Mai 1999, S. 49–80. Dort sind auch in einem ausführlichen Anhang die zugehörigen Ausschnitte der Vertragstexte, Protokolle und Verordnungen nachzulesen.

¹⁴ *Schlag*, Carsten-Henning: Die Budgetpolitik in der EWU, in: Wirtschaftsdienst, H. 2/2000, S. 112 ff.

haltigkeit öffentlicher Finanzen kompatible Ziele. Dies impliziert für die nächsten Jahre jährliche Haushaltsdefizite von nicht mehr als 1,5 bis 2 % des nationalen BIP. Dabei ist die Konjunkturrempfindlichkeit der Budgetsalden der einzelnen Länder explizit zu berücksichtigen.¹⁵ Ein hoher Schuldenstand mit dementsprechend starker Anfälligkeit für Zinsänderungen an den Kapitalmärkten schränkt den individuellen Handlungsspielraum der jeweiligen Regierung ein.¹⁶ Zur Überwachung wurde ein Verfahren für das Vorgehen bei „übermäßigen“ Defiziten festgelegt. Alle Mitgliedstaaten der EU melden jährlich die Daten über ihre öffentlichen Defizite und den Schuldenstand an die EU-Kommission, welche diese Berichte dem Wirtschafts- und Finanzausschuß zur Stellungnahme vorlegt.

Danach wird das Ergebnis dieser Beratungen an den Europäischen Rat (in der Zusammensetzung der Wirtschafts- und Finanzminister) weitergeleitet, welcher den Mitgliedsländern Empfehlungen gibt. Diese beinhalten erforderliche Gegenmaßnahmen und evt. auch die Forderung nach einer Korrektur des Defizits bis zum Ende des darauffolgenden Jahres. Bei Nichtbefolgung sind als Sanktionen das Hinterlegen einer unverzinsten Einlage des betroffenen Landes bei der EZB sowie nach zwei Jahren die Umwandlung in eine Geldbuße vorgesehen, falls bis dahin die Haushaltskriterien nicht eingehalten werden. Daß es tatsächlich zu einer solchen Sanktion kommen sollte ist dagegen unwahrscheinlich, da bei der hierzu erforderlichen Abstimmung des Rates politische Zwänge beachtet werden müssen. Darüber hinaus erscheint es plausibel, das in einer Rezession mehrere Länder gleichzeitig die Kriterien verfehlen werden und somit keine qualifizierte Mehrheit für die Verhängung von Maßnahmen zustande kommt.

Diese finanzpolitischen Regelungen – als Ergänzung der einheitlichen Geldpolitik konzipiert – haben folgende wesentliche Zielsetzungen:

- das Vermeiden eines unangemessenen makroökonomischen Policy Mix zwischen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU,
- das Verhindern negativer Spillover-Effekte der nationalen Finanzpolitiken,
- eine Konjunkturglättung, die Überhitzungs- und starken Abschwungphasen entgegenwirkt,
- das ausreichende Bereitstellen öffentlicher Güter in der EU sowie
- eine wirkungsvolle Vermeidung schädlicher Steuersenkungswettläufe.¹⁷

Dies sind die hehren Zielvorstellungen der politischen Lenker der EU sowie der Staats- und Regierungschefs der Mitgliedsländer, wie sie in den Verträgen und zu-

¹⁵ Vgl. hierzu die Darstellung in EZB: Die Wirkungsweise automatischer fiskalischer Stabilisatoren im Euro-Währungsgebiet, in: Monatsbericht April 2002, S. 35–50.

¹⁶ Vgl. Eckhoff, Jörn/Weeber, Joachim: Der Euro verändert die Wirtschaftspolitik, in: Wirtschaftsdienst, H. 1/2000, S. 40 ff.

¹⁷ Vgl. Singer, S. 58.

sätzlichen Protokollen sowie Vereinbarungen stehen. Es ist jedoch zu fragen, ob die bisher existierenden Voraussetzungen, Regelungen und institutionellen Arrangements eine hinreichende Basis dafür bilden, den auf dem Papier postulierten umfassenden Makrodialog in der Wirtschafts- und Währungsunion erfolgreich zu etablieren. Die Erfahrungen der letzten Jahre lassen eher Zweifel daran aufkommen, daß bereits alles zum besten bestellt ist.

Die folgende Tabelle informiert über die Werte der Haushaltsdefizite bzw. -überschüsse sowie Staatsschuldenstände des Jahres 2001 im Durchschnitt der zwölf EWWU-Teilnehmerländer und in jenen vier Ländern, die Gegenstand der empirischen Untersuchungen in Kapitel F dieser Arbeit sind.

Tabelle 1

**Finanzierungssalden des Staates und Staatsschuldenstände
in ausgewählten EU-Ländern im Jahr 2001**

	Finanzierungssaldo (in vH des nationalen BIP)	Staatsschuldenstand (in vH des nationalen BIP)
Eurozone (EWWU-12)	-1,3	69,1
Deutschland	-2,7	59,8
Frankreich	-1,4	57,2
Italien	-1,4	109,4
Großbritannien	+0,9	39,0

Quelle: EUROSTAT

Neben diesen quantitativen Aspekten der Haushaltspolitik sind aber auch qualitative Gesichtspunkte zu beachten, für die es keine expliziten Regelungen gibt. Im Bezug auf die Nachhaltigkeit der Haushaltskonsolidierung ist zu bedenken, das bei der Einhaltung der starren Regeln des Stabilitätspakts keine Unterscheidung zwischen Kürzungen konsumtiver Staatsausgaben und staatlicher Investitionen vorgenommen wird.

Die langfristigen negativen Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum bei Kürzungen der Investitionen werden zugunsten einer zeitpunktbezogenen Kriterienerfüllung in den Hintergrund gedrängt. In diesem Sinne verändert die EWWU die Wirtschaftspolitik nicht nur zum Besseren. Es sind daher erhebliche Anstrengungen vonnöten, daß der Stabilitäts- und Wachstumspakt in Kombination mit der einheitlichen Geldpolitik der EZB nicht zu einer weiteren Einschränkung des Handlungsspielraums der Finanzpolitik wird, sondern auch neue Felder der wirtschaftspolitischen Kooperation eröffnet.¹⁸

¹⁸ Vgl. Schlag, S. 117 ff.

IV. Lohnpolitik

1. Die Produktivitätsentwicklung als Schlüsselgröße

Bei allen Versuchen, Regeln für die Lohnpolitik zu formulieren, steht die Produktivitätsentwicklung des Faktors Arbeit im Mittelpunkt der Analyse. Eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik zeichnet sich durch die Orientierung von Realloohnerhöhungen am Zuwachs der durchschnittlichen volkswirtschaftlichen Arbeitsproduktivität aus. Dabei ist die reale Arbeitsproduktivität ein Gradmesser für den effizienten Einsatz des Produktionsfaktors Arbeit, der die von einer Arbeitskraft in einer bestimmten Zeit produzierte Menge an Gütern und Dienstleistungen mißt (Arbeitsergebnis pro Zeiteinheit). Im anschaulichsten Fall handelt es sich z. B. um die von einem Bergmann pro Schicht geförderte Menge Steinkohle in Kilogramm. Im Dienstleistungs- oder Informationstechnologiesektor ist diese Größe bereits wesentlich schwerer zu ermitteln.¹⁹

Die Operationalisierung und Quantifizierung der Arbeitsproduktivität bereitet daher in aller Regel einige Probleme, da z. B. Rechen- und Schätzfehler zu falschen Vorgaben für eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik führen können. Diese rein statistischen Aspekte sind deshalb von nicht zu unterschätzender Bedeutung.²⁰ Sehr unterschiedliche Bestimmungsgrößen haben Einfluß auf die statistisch gemessene Produktivität im Zeitverlauf. Hierzu zählen qualifikatorische Aspekte der Arbeitnehmer, die Branchenstruktur einer Volkswirtschaft sowie ihr Wandel in der Zeit, Veränderungen der Faktoreinsatzverhältnisse im Produktionsprozeß, der allgemeine technische Fortschritt sowie konjunkturell bedingte Schwankungen.

„Die“ Produktivität als einheitliches Konzept mit stets gleichem Aussagegehalt gibt es nicht. Allein die Berücksichtigung verschiedener Zähler- und Nennerterme bei der Berechnung dieser Kenngröße liefert alternative Konzepte für die Erfassung des „Produktionsergebnisses pro Einheit Arbeitseinsatz“. Die folgende Tabelle soll hierzu einen Eindruck vermitteln.

Die Kombination jeweils drei verschiedener Variablen in Zähler und Nenner liefert neun verschiedene Maßzahlen für die Arbeitsproduktivität eines Jahres. Wansleben hat für das Jahr 1983 auf diese Weise jährliche Zuwachsraten zwischen +2,4 % und +3,5 % errechnet – eine Differenz von 1,1 Prozentpunkten.²¹ Im Jahr 2000 ergaben sich in Deutschland Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr zwischen +2,9 % und +0,8 % – eine noch größere Differenz von 2,1 Prozentpunkten.

¹⁹ Vgl. Kühn, Wolfgang: Arbeitsproduktivität im innerdeutschen Vergleich, in: WSI-Mitteilungen, Heft 3/1998, S. 210; Scherf, Wolfgang: Stabilitätspolitische Anforderungen an die Lohnpolitik, in: Wirtschaftsdienst, Heft 5/1995, S. 279.

²⁰ Vgl. Wansleben, Martin: Der Produktivitätszuwachs als Maßstab für eine beschäftigungsorientierte Lohnpolitik – Wiederaufnahme der Diskussion um Lohnleitlinien, Baden-Baden 1986, S. 26 ff.

²¹ Vgl. ebenda, S. 84.

Das üblicherweise verwendete Maß der Arbeitsproduktivität ist der Quotient aus Arbeitnehmerentgelt und realem Bruttoinlandsprodukt (BIP). Zur Berechnung der jährlichen Veränderungsrate der Arbeitsproduktivität ist z. B. für das Jahr 2000 die reale Zuwachsrate des BIP um die Zuwachsrate der Arbeitnehmerzahl zu bereinigen: $2,9\% - 1,7\% = +1,2\%$ ist dann die relevante Kenngröße des Produktivitätszuwachses.

Tabelle 2

**Zuwachs der deutschen Arbeitsproduktivität im Jahr 2000:
Verschiedene Produktivitätskennziffern im Vergleich**

Zuwachs der Arbeitsproduktivität 1999/2000 (Preise von 1995)	Volkseinkommen (+2,5 %)	BIP (+2,9 %)	BSP (+2,6 %)
Erwerbstätige (+1,6 %)	+0,9 %	+1,3 %	+1,0 %
Arbeitnehmer (+1,7 %)	+0,8 %	+1,2 %	+0,9 %
Erwerbstätigenstunden (0,0 %)	+2,5 %	+2,9 %	+2,6 %

Quelle: für Grunddaten: Statistisches Bundesamt: Fachserie 18, Vorbericht 2000, Tabellen 2.1.2 und 2.1.12, Wiesbaden, April 2001

Es ist stets zu fragen, zu welchen Teilaspekten anhand einer Kennziffer Aussagen getroffen werden sollen. Wird anstelle des BIP das Volkseinkommen zur Produktivitätsbeurteilung herangezogen, so wird auch der Saldo der Erwerbs- und Vermögenseinkommen zwischen Inländern und der übrigen Welt berücksichtigt; wird dagegen das Bruttosozialprodukt herangezogen, so geht nicht nur die Inlands-, sondern auch die Auslandskomponente der geschaffenen Güter und Dienstleistungen des vergangenen Jahres mit in die Berechnung ein. Auf der anderen Seite ist zwischen den Entgelten pro Arbeitnehmer (tatsächliche Zahl der abhängig Beschäftigten), pro Erwerbstätigem (Gesamtzahl der Arbeitnehmer und Arbeitslosen, d.h. die gesamte Erwerbsbevölkerung) sowie pro Erwerbstätigenstunde zu unterscheiden. Letztere Größe blieb im Jahr 2000 unverändert, trotz einer Zunahme der Arbeitnehmer (Beschäftigten) um 1,6 %. Die Differenz ergibt sich aus der verstärkten Nutzung von Teilzeitarbeit sowie Arbeitszeitverkürzungen.

Hinzu kommt, daß die statistische Datenbasis des Produktionsergebnisses selbst bereits drei Arten möglicher Fehlergruppen aufweist: Fehler im statistischen Ausgangsdatenmaterial, Schwachstellen in den Konzepten, Definitionen und Abgrenzungen der Erhebung sowie Fehler bei der eigentlichen Aggregation und Berechnung. Bei der Deflationierung der Sozialproduktgrößen im Zähler der Arbeitsproduktivität geht es um die Ermittlung einer Kennzahl, die üblicherweise in konstanten Preisen angegeben wird. Hier stellt sich das auch aus dem Bereich der Zentralbanken (HVPI-Berechnung der EZB) bekannte Problem des Berücksichtigens von Qualitätsänderungen, der Erfassung von Preisen für Dienstleistungen sowie dem Zusammenstellen repräsentativer Warenkörbe. Allein aus statistischen Gründen spricht somit einiges gegen eine zu enge Orientierung der Lohnabschlüsse am – wie

auch immer ermittelten – Produktivitätszuwachs.²² Dieses Adäquationsproblem der „richtigen“ Messung der Arbeitsproduktivität – wobei der theoretische und statistische Begriff übereinstimmen sollen – kann auch innerhalb eines Landes regional für die gleiche Branche zu erheblichen Problemen führen, wie der Fall Ostdeutschlands seit nunmehr gut zehn Jahren zeigt.

Die errechnete „ostdeutsche Produktivitätslücke“ beruht zumindest teilweise auf falschen statistischen Berechnungen. Neben dem Kaufkraftargument (Ist D-Mark gleich D-Mark?) sind weitere Konstruktionsfehler zu berücksichtigen. Das eklatanteste Beispiel findet sich in der Pkw-Branche (Straßenfahrzeugbau). Mit der Wiedervereinigung wurde die Produktion der Marken „Wartburg“ und „Trabant“ bald eingestellt, statt dessen wurden Tochterunternehmen westdeutscher Automobilbauer – nach dem neuesten Stand der Produktionstechnik – in Ostdeutschland errichtet. Diese neuen Fabriken hätten eigentlich eine mindestens so hohe Produktivität wie ihre westdeutschen Mutterunternehmen aufweisen müssen. Tatsächlich betrug die gemessene Produktivität im Jahre 1994 nur 54,3 % der westdeutschen. Die Ursache ist ein Erfassungs- bzw. Zuordnungsproblem.

In Produktionsunternehmen konzentrieren sich die wertschöpfungsintensiven Tätigkeiten wie Unternehmensleitung, Konstruktion, Forschung und Entwicklung sowie Marketing und Rechnungswesen in den Konzernzentralen und werden daher auch an deren Sitz in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erfaßt. Nur durch eine gleichmäßige Aufteilung dieser Wertschöpfungskomponenten auf alle produktiven Einheiten des Konzerns ließen sich solche statistischen Meßfehler umgehen.²³

Für den Einsatz in lohnpolitischen Regeln ist ferner zu fragen, ob der vergangene und bereits hinreichend sicher ermittelte Produktivitätszuwachs des letzten Jahres oder der geschätzte zukünftige Wert verwendet werden soll. Das unkritische Heranziehen von Prognosewerten für die Formulierung von Lohnleitlinien kann erhebliche Risiken bergen und Konfliktpotential schaffen, da die Schätzungen der Wirtschaftsforschungsinstitute und staatlicher Stellen recht stark variieren und teilweise deutlichen Revisionen unterliegen.²⁴

2. Lohnstückkosten

Ein Begriff der im engen Zusammenhang mit der Arbeitsproduktivität steht, sind die Lohnstückkosten. Sie geben den Teil der gesamten Stückkosten an, der je produzierter Gütereinheit auf den Einsatz des Faktors Arbeit entfällt. Die Veränderung der Lohnstückkosten auf Jahresbasis ist daher ein Indikator für die Ausrichtung der Lohnpolitik (moderat oder expansiv) im Verhältnis zum Produktivitätsfortschritt.

²² Für eine allgemeine Darstellung vgl. *Krengel*, Rolf (Hg.): Neuere Methoden der Produktivitätsmessung, Sonderhefte zum Allgemeinen Statistischen Archiv, Heft 4, Göttingen 1973.

²³ Vgl. *Kühn*, S. 215.

²⁴ Vgl. ebenda, S. 101.

Eine dauerhafte Zunahme der Lohnstückkosten im Vergleich mit der Konkurrenz über mehrere Jahre hinweg verschlechtert die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Produkte auf dem Weltmarkt. Hohe Arbeitskosten pro gefertigtem Produkt oder pro Arbeitsstunde sind solange kein Problem, wie ihnen entsprechende Produktivitätsvorteile gegenüberstehen.²⁵

In dieser Arbeit wird der Lohnstückkostendefinition des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) gefolgt, welche das Einkommen aus unselbständiger Arbeit je Arbeitnehmer in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Erwerbstätigem setzt. Dieser Indikator vergleicht also die Entlohnung des Faktors Arbeit (pro Arbeitnehmer und Jahr) mit der durch sie produzierten Menge an Gütern und Dienstleistungen (Arbeitsproduktivität pro Erwerbstätigem und Jahr). Es handelt sich hierbei um „bereinigte“ Lohnstückkosten, da das Verhältnis von Arbeitskosten zu der erzielten Wertschöpfung um das Verhältnis von Erwerbstätigen zu Arbeitnehmern bereinigt wird. Dies erlaubt einen Vergleich der errechneten Lohnstückkosten (LSK) innerhalb der EU bei unterschiedlichen Beschäftigungsstrukturen der Länder:

$$\text{LSK} = \frac{\text{Arbeitnehmerentgelt in €/Anzahl der Beschäftigten}}{\text{reales BIP in €/Anzahl der Erwerbstätigen}}$$

Für Deutschland ergeben sich auf dieser Grundlage im Jahr 2001 folgende Werte:²⁶

$$\text{LSK} = \frac{1.110,8 \text{ Mrd. €} / 34.804.000 \text{ Beschäftigte}}{1.979,6 \text{ Mrd. €} / 38.766.000 \text{ Erwerbstätige}} = \frac{31.916 \text{ €}}{51.065 \text{ €}}$$

Diese Zahlen weisen also ein durchschnittliches Einkommen aus unselbständiger Arbeit von 31.916€ je deutschem Beschäftigten aus. Damit erhalten Beschäftigte im Durchschnitt 62,5 % des Euro-Gegenwerts der unter Mithilfe ihrer Arbeit erwirtschafteten Güter und Dienstleistungen. Die LSK sind damit ein Indikator für den Anteil des Arbeitseinsatzes am Gesamtoutput der Produktion. Dieser Produktionsbetrachtung kann eine entsprechende Einkommensbetrachtung gegenübergestellt werden. Daraus ergibt sich, daß die Arbeitskosten knapp 2/3 der Gesamtkosten der Produktion bestimmen. Die Lohnstückkosten an sich haben jedoch einen geringeren Aussagegehalt als deren Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr. Eine Zunahme der LSK ergibt sich immer dann, wenn Realloohnerhöhungen die Zunahme der realen Arbeitsproduktivität übersteigen. Dies läßt sich anhand der Veränderungen 2001 gegenüber dem Vorjahr in Deutschland zeigen. Im Jahr 2000 betrug das Einkommen aus unselbständiger Arbeit je Arbeitnehmer (der Zählerterm) 31.408€, zum 2001er Wert von 31.916€ ergibt sich eine Lohnsteigerung von 1,6%. Das reale BIP je Er-

²⁵ Vgl. Schröder, Christoph: Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in: Institut der deutschen Wirtschaft (Hg.): IW-Trends, Quartalshefte zur empirischen Wirtschaftsforschung, Heft 3/2001, S. 93 ff.

²⁶ Quelle für Grunddaten: DIW Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, April 2002.

werbstätigem nahm in diesem Zeitraum nur unterproportional von 50.856 € im Jahr 2000 auf 51.065 € im Jahr 2001 zu, eine Erhöhung um 0,4 %. Die Zunahme der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahr betrug daher 1,2 % (1,6 % abzüglich 0,4 %).

Aus diesem hohen Gesamtkostenanteil der LSK von etwa 2/3 leitet sich auch der unmittelbare, enge Zusammenhang zwischen steigenden Lohnstückkosten und Inflation (gemessen als Preisniveausteigerungen auf der Erzeuger- und schließlich der Verbraucherpreise) ab. Aufgrund dieses starken Einflusses der Lohnpolitik auf das Preisniveau einer Volkswirtschaft sind Interdependenzen zwischen Entscheidungen der Lohn- und Geldpolitik in der EWWU von großer Bedeutung und werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit näher betrachtet. Die folgende Tabelle zeigt für einige ausgewählte Jahre Zuwachsraten der Lohnstückkosten sowie der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr in Deutschland.

Tabelle 3

Zuwachsraten der Lohnstückkosten sowie der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr in Deutschland für ausgewählte Jahre

Jahr	Zuwachs der Lohnstückkosten gg. Vorjahr in vH	Zuwachs der Verbraucherpreise gg. Vorjahr in vH
1982	+4,0	+5,3
1985	+1,6	+2,2
1988	+0,1	+1,3
1992	+6,4	+4,0
1995	+2,1	+2,2
1999	+0,7	+0,7

Quelle: für Grunddaten: OECD – Main Economic Indicators und DIW

Eine weitere zu treffende Unterscheidung ist die zwischen gesamtwirtschaftlichen und branchen- bzw. sektorspezifischen Lohnstückkosten, z. B. in der Metallindustrie oder im verarbeitenden Gewerbe. Diese Differenzierung ist wichtig, wenn im Rahmen eines kooperativen Gesamtkonzepts der Lohnpolitik lediglich allgemeine Orientierungspunkte für stabilitätsorientierte und wachstumsfördernde Lohnabschlüsse gegeben werden sollen. Wenn es das Ziel ist, Aussagen über Interdependenzen zwischen Lohn- und Geldpolitik zu treffen, so sind die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten heranzuziehen, denn das verarbeitende Gewerbe erzielt nur noch einen Anteil zwischen 25 % und 30 % der gesamten Bruttowertschöpfung der großen EU-Länder; rund 70 % entfallen dagegen auf den Dienstleistungssektor.²⁷

²⁷ Nähere Erläuterungen hierzu im Zusammenhang mit der Auswahl der geeigneten Daten für unterschiedliche Fragestellungen werden zu Beginn des empirischen Kapitels F gegeben.

3. Lohnpolitische Entwicklungen und Trends in der EU

Mehr Beschäftigung ist ein vorrangiges Ziel in Europa. Um wieder einen höheren Beschäftigungsstand zu erreichen, ist ein starkes nichtinflationäres Wirtschaftswachstum notwendig. Die Bekämpfung der Arbeitslosigkeit ist daher eine vordringliche Aufgabe der EWWU-Teilnehmerländer, welche sich zu diesem Zweck im Rahmen des Luxemburg-Prozesses²⁸ auf gemeinsame Maßnahmen geeinigt haben. Mit dem Vertrag von Amsterdam wurde zwar erstmals ein Beschäftigungskapitel in das Vertragswerk der EU aufgenommen. Im Rahmen der Maastricht II-Verhandlungen beschlossen die Staats- und Regierungschefs der 15 EU-Staaten am 16./17.06.1997 in Amsterdam weitreichende Modifikationen des EU-Vertragswerks. Neben der Verabschiedung des Stabilitäts- und Wachstumspakts sowie der Integration der Sozialcharta in die Verträge und der Grundsteinlegung für die EU-Osterweiterung war das neu aufgenommene Beschäftigungskapitel („Beschäftigungspakt“) das zentrale Ereignis dieses EU-Gipfels. Es enthält aber keine Leitlinien für eine einheitliche Lohnpolitik. Diese verbleibt weiterhin jeweils in der alleinigen Verantwortung der Tarifparteien in den EWWU-Teilnehmerländern. In den letzten Jahren ist allerdings eine verstärkte lohnpolitische Konvergenz festzustellen, nachdem in den Jahrzehnten zuvor deutliche, teilweise zweistellige Lohnstückkostenzuwächse zu verzeichnen waren.

Die Spannweite der Lohnstückkostenzuwächse ist dabei enger geworden. Die Lohnerhöhungen in einzelnen Ländern bzw. Branchen orientieren sich immer enger am Zuwachs der jeweiligen Arbeitsproduktivität. Die folgende Tabelle zeigt prozentuale Veränderungen der nominalen gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in nationaler Währung gegenüber dem Vorjahr für ausgewählte Jahre. Die direkten Einflüsse der beiden Ölpreiskrisen zu Beginn und Ende der siebziger Jahre, welche sich besonders in den Lohnabschlüssen der Jahre 1974/75 sowie 1980/81 niederschlugen, werden dabei aus Gründen der besseren Vergleichbarkeit ausgeblendet.

Besonders seit 1994, dem Eintritt in die zweite Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, ist eine beschleunigte Konvergenzralle bei den Lohnstückkostenentwicklungen zu beobachten. Nach einem wiedervereinigungsbedingten Anstieg in Deutschland besonders in den Jahren 1991–93 führten seitdem moderate Lohnabschlüsse zu per Saldo kaum noch veränderten Lohnstückkosten. Die Entwicklung im wichtigsten Handelspartnerland Frankreich paßte sich dem sehr eng an, aber auch in Italien wichen die Veränderungsraten nur noch geringfügig von den deutschen ab, nachdem diese noch 1990 über sieben Prozentpunkte höher lagen. Lediglich Großbritannien wies höhere Lohnstückkostenzuwächse auf. Dies ist aber in erster Linie mit der wesentlich besseren konjunkturellen Entwicklung und stark rückläufigen Arbeitslosigkeit im Vergleich mit dem europäischen Festland in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre zu erklären.

²⁸ Siehe hierzu die einleitenden Bemerkungen im Abschnitt B.I.

Tabelle 4

**Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten
in ausgewählten EU-Ländern gegenüber dem Vorjahr**

Jahr	Deutschland	Frankreich	Italien	Großbritannien
1976	1,7	11,0	15,5	10,6
1982	4,0	11,3	16,0	4,4
1986	2,7	2,2	5,7	3,9
1990	2,0	3,3	9,3	9,6
1994	0,5	-0,3	-0,2	-0,9
1995	2,1	1,4	1,2	1,7
1996	0,2	1,3	5,3	2,0
1997	-0,7	0,6	2,3	2,9
1998	0,2	-0,1	-2,3	3,4
1999	0,6	1,1	1,6	4,2
2000	-0,2	1,0	1,5	2,1

Quelle: Europäische Kommission: Grundzüge der Wirtschaftspolitik 2001, in: Europäische Wirtschaft, Nr. 72, Statistischer Anhang, S. 194 f.

Diese lohnpolitische Konvergenz ist um so erstaunlicher, als sie innerhalb der EU gänzlich „unkoordiniert“ und auf der Basis völlig unterschiedlicher Lohnverhandlungssysteme zustande gekommen ist. Der Konvergenzdruck auf den Gebieten der Geld- und Finanzpolitik scheint somit auch auf die lohnpolitischen Entscheidungsträger ausgestrahlt zu haben. Die folgende Tabelle gibt Indikatoren der Arbeitsbeziehungen für die vier ausgewählten EU-Länder in den neunziger Jahren wieder.

Der Zentralisierungsgrad der Lohnverhandlungen (gemäß der Klassifikation des Kölner Instituts der deutschen Wirtschaft) unterscheidet zentralisierte Lohnfindungsprozesse (wie z. B. in Italien oder Belgien) von dezentralisierten (nach dieser Klassifikation innerhalb der EU allein in Großbritannien) sowie Zwischenformen eines mittleren Zentralisierungsgrades (Deutschland und Frankreich, aber auch z. B. Spanien). Die wichtigsten Bestimmungsfaktoren des Zentralisierungsgrades sind in den übrigen Spalten der Tabelle aufgeführt. Tarifverhandlungen werden in allen großen EU-Ländern hauptsächlich auf sektoraler Ebene geführt, es dominieren die Branchentarifverträge. Einzige Ausnahmen sind Großbritannien mit weitestgehend dezentralen Verhandlungen auf Betriebsebene sowie Irland mit landesweit zentralisierten Lohnverhandlungen.

Der gewerkschaftliche Organisationsgrad der Arbeitnehmer reicht innerhalb der EU von 6–15 % in Frankreich bzw. Spanien bis zu 80–85 % in Dänemark bzw. Schweden. Der Geltungsbereich der Tarifverträge ergibt sich zum einen aus der Möglichkeit, Tarifverträge für allgemeinverbindlich zu erklären, sowie dem Pro-

zentsatz der Betriebe, welche einem Arbeitgeberverband angehören, der für sie Tarifverhandlungen führt. Der so definierte Geltungsbereich variiert zwischen 90 % und 20 % innerhalb der EU. Verhandlungspartner sind i. d. R. die Tarifparteien. In Ländern wie Italien, Österreich oder den Niederlanden hat allerdings zusätzlich der Staat die Möglichkeit, in begründeten Ausnahmefällen in die Tarifverhandlungen regulierend einzugreifen.²⁹

Tabelle 5

**Indikatoren der Arbeitsbeziehungen in ausgewählten EU-Ländern
für die 90er Jahre**

Land	Dominante Verhandlungsebene	Organisationsgrad in vH	Geltungsbereich in vH	Allgemeinverbindlichkeit	Verhandlungspartner	Zentralisierungsgrad
Italien	sektoral	38	90	ja	Tarifparteien/ Staat	zentralisiert
Deutschland	sektoral	30	65–80	ja	Tarifparteien	mittel
Frankreich	sektoral	6–10	85	ja	Tarifparteien	mittel
Großbritannien	dezentral	30	20–35	nein	Tarifparteien	dezentral

Quelle: Lesch, Hagen: Lohnfindung und Tarifpolitik im Ordnungsrahmen der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, in: IW-Trends, Heft 3/2000, 27. Jg., S. 27

Nachdem nun der Status quo der drei zentralen Bereiche makroökonomischer Stabilisierungspolitik – Geld-, Finanz- und Lohnpolitik – in der EWWU insgesamt sowie in den für diese Untersuchung ausgewählten vier großen EU-Ländern (Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien) dargestellt wurde, sind einige Definitionen und Erläuterungen zum Begriff der Kooperation erforderlich, welcher für diese Arbeit zentral ist. Diese werden im Kapitel C zusammen mit darauf bezogenen Konzepten sowie Anwendungsbeispielen der kooperativen Spieltheorie präsentiert, um im Anschluß die sich bietenden Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Trägern der Makropolitik diskutieren zu können.

²⁹ Vgl. Lesch, Hagen: Lohnfindung und Tarifpolitik im Ordnungsrahmen der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, in: IW-Trends, Heft 3/2000, 27. Jg., S. 20 ff.

C. Grundlagen der kooperativen Spieltheorie

I. Chancen und Risiken von Kooperation

Der Begriff der Kooperation ist vielschichtig und findet in der Literatur in vielen Nuancen und Variationen Anwendung. Er reicht vom reinen Informationsaustausch zwischen Regierungen über die Abstimmung wirtschaftspolitischer Zielvorstellungen sowie die Durchführung gemeinsamer Politikmaßnahmen bis hin zur Gründung supranationaler Institutionen unter teilweiser Aufgabe nationaler Souveränitätsrechte. In dieser Arbeit geht es allein um Kooperation im engeren Sinne, welche zwischen Trägern der Makropolitik innerhalb der EWWU stattfindet bzw. stattfinden könnte. Dies umfaßt sowohl die Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik auf der europäischen Ebene, als auch die Kooperation zwischen vergleichbaren Trägern, z. B. den Finanzpolitikern der Teilnehmerländer. „Kooperation“ soll dabei für all jene Konstellationen verwendet werden, in denen ein aufeinander abgestimmtes, zielgerichtetes Handeln von Verantwortlichen der Stabilisierungspolitik zu erkennen ist. Sie umfaßt damit die Festlegung auf wechselseitig konsistente Zielvariablen sowie Zielwerte und den darauf zeitlich und intensitätsmäßig abgestimmten Einsatz des wirtschaftspolitischen Instrumentariums der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik.¹

Innerhalb der EWWU bedeutet dies beispielsweise, daß die Auswirkungen finanzpolitischer Maßnahmen in Deutschland auf die Volkswirtschaften der anderen Partnerländer zu bedenken und zu berücksichtigen sind. Auf der Ebene des Makrodialogs ist unter Kooperation zu verstehen, daß z. B. bei lohnpolitischen Entscheidungen in Frankreich als großem EU-Land die Konsequenzen für die Preisstabilität in der Währungsunion insgesamt zu beachten sind.² Generell wird im internationalen Kontext unter Kooperation bzw. Politikkoordination eine Vielzahl von Interaktionsmöglichkeiten der wirtschafts- oder ordnungspolitisch Verantwortlichen verstanden. Darunter fallen z. B. auch Bereiche der Handels- und Wettbewerbspolitik, des internationalen Umweltschutzes, der Wechselkurspolitik oder sozialer Mindeststandards.

Es sind deshalb möglichst allgemeingültige Beurteilungskriterien zu entwickeln, unter welchen Rahmenbedingungen Kooperation vorteilhaft ist. Dies ist die Frage

¹ Einer der frühesten Beiträge zu makropolitischen Kooperationsfragen in Deutschland – allerdings vorwiegend aus kreislauftheoretischer Sicht – stammt von *Ehrlicher*, Werner: Die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik im volkswirtschaftlichen Systemzusammenhang, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Band 12, 1961, S. 80–100.

² Diese eigene Definition für Kooperation entstand in Anlehnung an die Definition des Begriffs Koordinierung bei *Steinherr*, Alfred: Konvergenz und Koordinierung makroökonomischer Politiken: einige grundlegende Fragen, in: *Europäische Wirtschaft*, Heft 20, 1984, S. 75.

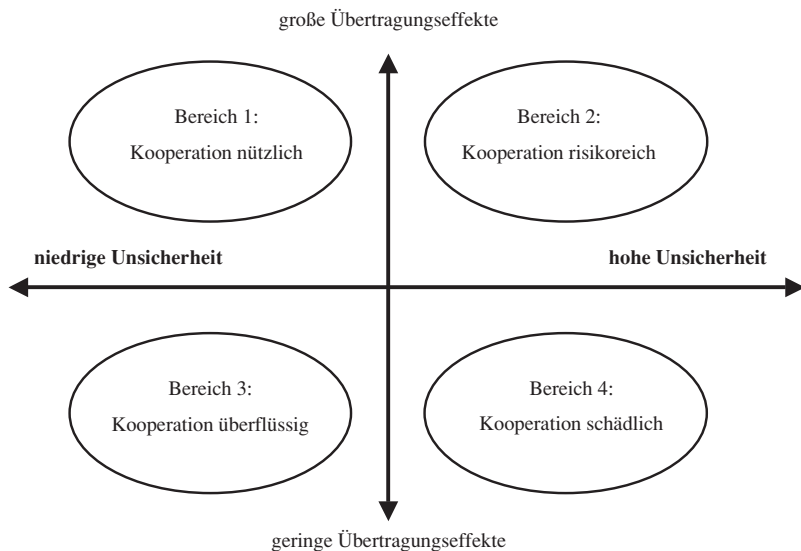
nach Chancen und Risiken von Kooperation bzw. deren Nutzen und Kosten. Als Kriterien hierfür eignen sich „internationale Spillovers“ und „Unsicherheiten“. Als internationale Spillovers (Übertragungseffekte) werden Auswirkungen nationaler Regelsysteme auf die entsprechenden Märkte oder Sektoren anderer Länder bezeichnet. Der Begriff ist somit dem der externen Effekte vergleichbar, die speziell durch die Wirtschaftspolitik eines Landes für ein anderes Land entstehen. Unsicherheiten in bezug auf einen eventuell bestehenden Regulierungsbedarf treten immer dann auf, wenn die internationale Politikkooperation auf Probleme stößt, weil ex ante nicht klar ist, wie effektiv alternative Regeln bei der Eingrenzung bestehender Spillovers sind.³

Daraus ergibt sich ein Dilemma für die internationale Ordnungspolitik: Der Verzicht auf Kooperation kann aufgrund der Spillovers zu erheblichen Wohlfahrtseinbußen führen. Zu starke Regulierung verhindert jedoch den Systemwettbewerb um die beste Lösung. Überall dort, wo hohe Unsicherheit über die optimale Form der Regelsetzung herrscht und die innovatorische Dynamik hoch ist, wird der institutionelle Wettbewerb zwischen verschiedenen Regelsystemen durch Kooperation behindert. Ziel der internationalen Politikkooperation ist es also, länderübergreifende negative Spillovers einzudämmen, ohne den Systemwettbewerb stärker als nötig zu behindern. Dabei bestehen jedoch zahlreiche Probleme. Diese sind vor allem verschiedenste Formen von Unsicherheiten und Informationsdefiziten, die eine eindeutige, objektiv richtige Lösung im voraus nicht immer direkt als solche erkennen lassen. Das Endziel der Kooperation sollten stets Wohlfahrtsgewinne auf Ebene aller EU-Bürger sein. Hilfreich für die Systematisierung des Problems ist eine Untergliederung in verschiedene Politikbereiche, in denen Kooperation sinnvoll oder schädlich sein könnte.

Als Beurteilungskonzept eignet sich das von Klodt entwickelte Koordinatenkreuz der internationalen Politikkooperation entlang den Achsen „hohe/niedrige Unsicherheit“ und „große/geringe Übertragungseffekte“. Das Koordinatenkreuz ist in vier Bereiche eingeteilt, welche in Abbildung 1 dargestellt sind.

- Bereich 1: Kooperation ist nützlich, weil wohlfahrtsfördernd.
(Grund: große Übertragungseffekte/niedrige Unsicherheit)
Bsp.: internationale Handels- und Wettbewerbspolitik, Umweltpolitik
- Bereich 2: Kooperation ist risikoreich.
(Grund: große Übertragungseffekte/hohe Unsicherheit)
Bsp.: Fiskalpolitik, Wechselkurspolitik, Geldpolitik
Dies ist der entscheidende, weil schwierigste Gestaltungsbereich der Wirtschaftspolitik.

³ Vgl. Klodt, Henning: Internationale Politikkoordination: Leitlinien für den globalen Wirtschaftspolitiker, in: Institut für Weltwirtschaft Kiel: Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 343, Mai 1999, S. 6.



Quelle: in Anlehnung an Klodt, S. 8

Abbildung 1: Das Koordinatenkreuz der Politikkooperation

- Bereich 3: Kooperation ist überflüssig.
(Grund: geringe Übertragungseffekte/niedrige Unsicherheit)
Dies sind alle nationalen Politikbereiche, deren Maßnahmen kaum oder gar keine Auswirkungen auf andere Länder haben.
- Bereich 4: Kooperation ist schädlich.
(Grund: geringe Übertragungseffekte/hohe Unsicherheit)
Bsp.: internationale Sozialstandards

Die von Klodt formulierte „Agenda für den globalen Wirtschaftspolitiker“ lässt sich stark komprimiert folgendermaßen auf den Punkt bringen: Das Hauptproblem der Politik liegt in der unverkennbaren Asymmetrie zwischen ex ante quantifizierbaren Erträgen in Form von Wohlfahrtsgewinnen durch das Vermeiden von Spillovers und den möglichen Kosten/Risiken einer internationalen Kooperation, wenn der Systemwettbewerb unterschiedlicher Regelsysteme außer Kraft gesetzt wird. Die internationalen Regeln sollten daher nach Klodts Meinung stets als Minimalregeln ausgestaltet sein, und im Zweifel sollte eher zu wenig als zu viel reguliert werden.⁴ Dies ist die neoklassische Sichtweise der Dinge; ihr ist aus keynesianischer Sicht zu widersprechen.⁵

⁴ Vgl. ebenda, S. 24 ff.

⁵ Für eine grundlegende Gegenüberstellung neuerer keynesianischer und neoklassischer Modellannahmen vgl. *Clower*, Robert: Post-Keynes monetary and financial theory, in: *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 21, No. 3, Spring 1999, S. 399–413. Zur generellen Frage der Anwendbarkeit kooperativer Lösungsansätze auf makroökonomischem Gebiet vgl. *Kösters*, Wim: Transmission und Koordination nationaler Wirtschaftspolitiken bei weltwirt-

Demnach ergeben sich für zahlreiche Politikbereiche auch unterschiedliche Meinungen darüber, in welchen der vier Quadranten des Koordinatenkreuzes Ansätze für Kooperationslösungen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik einzuordnen sind. Auf die einzelnen Argumente beider Konzeptionen soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden, da diese als bekannt vorausgesetzt werden können. Es sei lediglich exemplarisch auf Arbeiten von Roland Vaubel⁶ verwiesen, welche die neoklassische Skepsis gerade in bezug auf eine engere Kooperation der Makropolitik in Europa zum Ausdruck bringen.⁷ Die keynesianischen Gegenargumente werden im Laufe der Diskussion in dieser Arbeit immer wieder herausgearbeitet.

Hier soll der Disput beider ökonomischer Denkschulen lediglich kurz anhand der für diese Arbeit relevanten Bereiche Geld-, Finanz- und Lohnpolitik – in Verbindung mit dem vorgestellten Konzept von Klodt – verdeutlicht werden. Aus neoklassischer Sicht fällt die Lohnpolitik in den Bereich 4, in dem Kooperation schädlich ist. Die Spillover-Effekte werden als gering erachtet, die Unsicherheiten zu hoch angesehen, als daß eine kooperative Lohnpolitik Nutzen bringen könnte. Dies mag im internationalen Rahmen gelten; innerhalb der EWWU sind die Handelsverflechtungen jedoch wesentlich enger, unterschiedliche Entwicklungen der Lohnstückkosten können darüber hinaus nicht mehr durch den Wechselkursmechanismus ausgeglichen werden. Deshalb ist ein gewisses Maß an Kooperation der tarifpolitisch Verantwortlichen in den großen EWWU-Ländern zu diskutieren.

Die Geld- und Finanzpolitik werden aus neoklassischer Sicht dem Bereich 2 zugeordnet, in dem Kooperation risikoreich ist. Die Spillover-Effekte werden zwar als schädlich eingeschätzt, was einen klaren Handlungsbedarf ausweist, die Unsicherheiten werden aber ebenfalls hoch erachtet. Dieser Charakterisierung ist zwar aus keynesianischer Sicht grundsätzlich zuzustimmen, es ist jedoch auf den Gestaltungsspielraum der verantwortlichen Politikakteure hinzuweisen. In der Geldpolitik existiert bereits die stärkste Form von Kooperation, eine Vereinheitlichung auf der EWWU-Ebene unter Aufgabe nationaler Souveränität der Mitgliedsstaaten.

Es ist das Anliegen dieser Arbeit, Wege aufzuzeigen, wie Kooperationsmöglichkeiten eröffnet werden können, bei denen durch gezielte Maßnahmen das Handlungsfeld vom Bereich 2 in den Bereich 1 verschoben wird. Es geht im wesentlichen

schaftlicher Verflechtung, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 101, 1988, 40 S.

⁶ Vgl. Vaubel, Roland: Die politische Ökonomie der wirtschaftspolitischen Zentralisierung in der Europäischen Gemeinschaft, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Bd. 11, 1992, S. 30–65; Vaubel, Roland: A Public Choice View of International Organization, in: Vaubel, Roland/Willett, Thomas (Hg.): The Political Economy of International Organizations – A Public Choice Approach, San Francisco/Oxford 1991, S. 27–45.

⁷ Vgl. etwa auch Ohr, Renate: Das Dilemma einer kooperativen Stabilisierungspolitik in: Wirtschaftsdienst, Heft 12/1980, S. 620–624; Ohr, Renate: Eine Alternative zum Maastricht-Fahrplan, in: Wirtschaftsdienst, Heft 1/1996, S. 24–30 sowie Kösters, Wim: Probleme der Supranationalisierung der Wirtschaftspolitik in der EU, in: LIST Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bd. 24, Heft 4/1998, S. 378–393.

darum, die mit einer kooperativen Lösung verbundenen Unsicherheiten schon im voraus zu reduzieren. Hierzu bedarf es Orientierungsregeln für die drei Bereiche der Makropolitik, die durch ein gemeinsames Zielsystem miteinander zu verbinden sind.

Wenn gemäß dieses Plans zur schrittweisen Intensivierung der makropolitischen Kooperation vorgegangen wird, ist die EWWU für die momentan absehbaren sowie die darüber hinausgehenden weiteren Herausforderungen in der Zukunft gut gerüstet. „Altogether, it seems that the introduction of the euro on 1 January 1999 marks only the beginning of a coordination process whose value-added is potentially present but still needs to undergo its baptism of fire. [...] there is however a ‚method‘ in this complex mechanism that have been put in place.“⁸

II. Lösungsansätze kooperativer Szenarien: Koalitionenbildung

Abbildung 2 zeigt die vier Elemente eines jeden spieltheoretischen Szenarios. Zwei oder mehrere Spieler (S_i) verfolgen bestimmte vorher festgelegte Strategien, diese lassen sich als Aktions-Reaktions-Programm darstellen. Für jede realisierte Strategiekombination (s_i, s_{-i}) stehen prä determinierte Auszahlungen fest. Diese werden für jeden Spieler über eine individuelle Nutzenfunktion gemäß seinen Präferenzen in Nutzenwerte (U_i) transformiert. Wichtig ist auch der Informationsstatus des Spielszenarios: Es können Gewißheit, Unsicherheit, asymmetrische Informationsverteilung, strategische Informationen und auch Desinformationsstrategien vorliegen. Verbunden werden diese vier Elemente über die Spielregeln, welche als für alle Spieler exogen gegeben angenommen werden. Kann ein Akteur die Spielregeln aktiv beeinflussen, so liegt ein neues Spielszenario vor, z. B. in „Marktspielen“ ein Oligopol statt vollkommener Konkurrenz.⁹

Im folgenden werden allein Ansätze der kooperativen Spieltheorie in der gebotenen Kürze vorgestellt. Die davon zu unterscheidenden vier Grundformen nichtkooperativer Spiele (Gefangenendilemma, Chicken Game, Kampf der Geschlechter, Falke und Taube) können beim spieltheoretisch geschulten Leser als bekannt vorausgesetzt werden. Auf diese wird lediglich an manchen Stellen der Arbeit Bezug genommen, um die Unterschiede zwischen kooperativen und nichtkooperativen Lösungen sowie deren Niederschlag in den verwendeten Szenarien aufzuzeigen. Kooperative Spiele lassen sich in zwei Gruppen untergliedern: Bei der „Koalitionenbildung aus Gesamtsicht“ wird untersucht, wie sich innerhalb einer beliebig großen Menge von Einzelspielern, die untereinander bindende Absprachen treffen können,

⁸ *Italianer*, Alexander: The Euro and International Economic Policy Coordination, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 214 f.

⁹ Vgl. *Holler/Illing*: Einführung in die Spieltheorie, Berlin/Heidelberg, 3. Auflage, 1996, S. 31 ff.

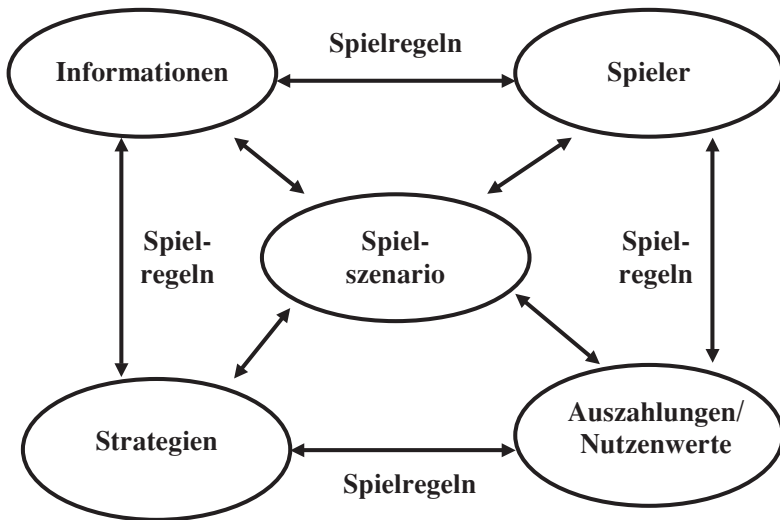


Abbildung 2: Die Grundbausteine der Spieltheorie

Koalitionen bilden und welche davon den größten Nutzen versprechen. Bei den Verhandlungskonzepten dagegen steht der Ablauf des Einigungsprozesses, z. B. bei einer Strategischen Allianz, im Mittelpunkt.

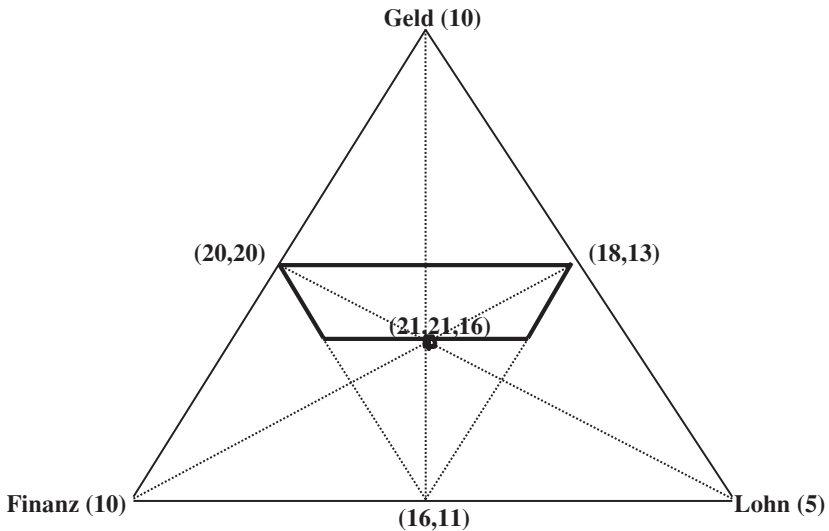
Das 1953 von Gillies entwickelte *Konzept des Kerns* gehört zu der erstgenannten Gruppe von Ansätzen. Es unterstellt nicht nur die individuelle Rationalität der einzelnen Spieler, sondern auch das Vorhandensein von Gruppenrationalität. Die Hauptaussage lautet: Eine bestimmte Koalition K wird nur dann realisiert, wenn für keinen der beteiligten Spieler eine alternative Koalition existiert, die ihn besser stellen würde. Dabei sind drei Axiome zu beachten:

- Kein Spieler stellt sich dadurch besser, daß er allein agiert, sich also überhaupt keiner Koalition anschließt (individuelle Rationalität).
- Der Wert einer bestimmten Koalition ergibt sich aus der Summe der Nutzenzuwächse aller daran beteiligten Spieler (kollektive Rationalität).
- Die Gesamtnutzensumme einer realisierten Koalition ist größer als jene aller alternativ möglichen Koalitionen (Gruppenrationalität).

Der Kern eines Spiels stellt somit die Menge aller nicht-dominierten Koalitionen dar.¹⁰ Die Idee zu diesem Lösungskonzept geht auf die Überlegungen von Edge-

¹⁰ Vgl. Höfer, Susanne: Strategische Allianzen und Spieltheorie, Köln 1996, S. 165 ff.

worth zurück, gesucht wird nach Wohlfahrtsverbesserungen für die Gesamtheit der Spieler. Im Optimum kann sich niemand besser stellen, ohne daß ein anderer schlechtergestellt wird. Abbildung 3 erläutert das Konzept des Kerns anhand eines fiktiven Modells der Vorteile einer Kooperation der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik innerhalb eines Landes, z. B. der Bundesrepublik Deutschland.¹¹



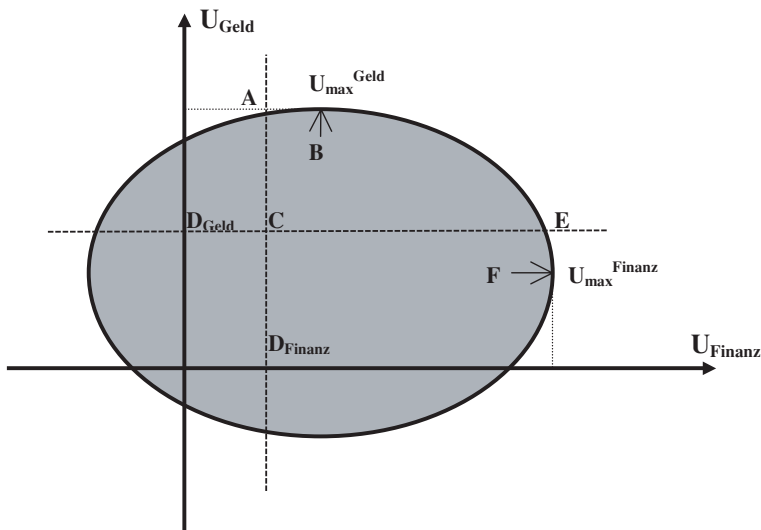
Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Holler/Illing, S. 273

Abbildung 3: Eine Anwendung des Konzepts des Kerns auf die Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik innerhalb eines Landes

Es wird davon ausgegangen, daß sowohl die Geld- als auch die Finanzpolitik jeweils einen Nutzen von 10 Einheiten aus einer autonomen Gestaltung ihrer jeweiligen Politikbereiche ziehen. Für die Lohnpolitik beträgt dieser Wert nur 5 Einheiten, da es sich hierbei um einen Bereich mit einer deutlich schlechteren Ausgangsposition handelt. Im Gegensatz zu Geld- und Finanzpolitik, für die mit der Zentralbank und dem Finanzministerium jeweils nur ein Träger zuständig ist, wird die Lohnpolitik zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden auf regionaler Ebene bestimmt. Eine Kooperation zwischen den zwei großen Trägern der Makropolitik (Geld- und Finanzpolitik) würde den höchsten Nutzenzuwachs generieren. Angenommen werden 20 zusätzliche Einheiten, die (der Einfachheit halber) symmetrisch auf Geld- und Finanzpolitik verteilt werden. Nach Eintritt in eine Koalition verdoppeln beide ihren Nutzen (Tupel (20,20)).

¹¹ Eine sehr gute Einführung in spieltheoretische Anwendungen im Bereich der Geldpolitik bietet das Buch von Illing, Gerhard: Theorie der Geldpolitik: Eine spieltheoretische Einführung, Berlin/Heidelberg 1997, und dort besonders das Kapitel 10 (S. 317–351).

Daran anschließend werden die Koalitionsmöglichkeiten der Lohnpolitik betrachtet. Der aufzuteilende Nutzengewinn betrage 16 Einheiten im Falle einer Zusammenarbeit mit der Geldpolitik und 12 Einheiten für eine Zusammenarbeit mit der Finanzpolitik. Der Wert für die Koalition von Geld- und Lohnpolitik ist etwas höher gewählt, weil davon ausgegangen wird, daß eine stabilitätsorientierte Lohnpolitik, welche die Zentralbank bei der Inflationsbekämpfung entlastet, für die Höhe der Beschäftigung mehr bewirkt als eine Kooperation mit der Finanzpolitik, welche von der Zentralbank sanktioniert werden kann. Werden die Nutzenzuwächse erneut gleichmäßig aufgeteilt, so ergeben sich die Tupel (16,11) für eine Kooperation von Finanz- und Lohnpolitik bzw. (18,13) für Geld- und Lohnpolitik. Aufgrund dieser insgesamt drei Koalitionsmöglichkeiten reduziert sich der Bereich nicht-dominierter Strategietupel auf das innere (auf dem Kopf stehende) Dreieck in der Abbildung 3.



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Höfer, S. 169

Abbildung 4: Ein Verhandlungsspiel zwischen der Geld- und Finanzpolitik

Der Kern dieses Spiels ist jedoch kleiner, er umfaßt lediglich das dick umrandete (umgekehrte) Trapez in der Mitte, da bisher die Möglichkeit einer Dreier-Koalition noch nicht berücksichtigt wurde. In diesem Fall entstünde beispielsweise ein Zusatznutzen von 33 Einheiten, wovon jeweils 11 auf jeden Politikbereich entfallen mögen. Der Punkt in der Mitte des Dreiecks markiert einen Nutzen von (21,21,16) für die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik.¹²

¹² Für einige allgemeinere Ausführungen und weitere Beispiele vgl. *Holler/Illing*, S. 267 ff. Eine formale Darstellung bietet *Güth*, Werner: *Spieltheorie und ökonomische (Bei)Spiele*, Berlin/Heidelberg, 2. Auflage, 1999, S. 222 ff.

Wie leicht zu erkennen ist, lohnt sich die Einbeziehung der Lohnpolitik in dem fiktiven Zahlenbeispiel für die Geld- und Finanzpolitik im Vergleich zu einer Zweier-Kooperation nur noch marginal. Dies kann sich jedoch in einem größeren volkswirtschaftlichen Rahmen, z. B. der EWWU, ändern.

Wird die Annahme des gleichmäßigen Aufteilens des Nutzengewinns auf die beteiligten Spieler aufgehoben, lassen sich die relativen Macht- und Verhandlungspositionen der Akteure explizit darstellen und ihr Einfluß auf das Verhandlungsergebnis analysieren. Abbildung 4 zeigt den Auszahlungsraum für ein kooperatives Zweiparteien-Nichtkonstantsummenspiel zwischen der Finanz- und Geldpolitik in Analogie zu den vorangegangenen Überlegungen.

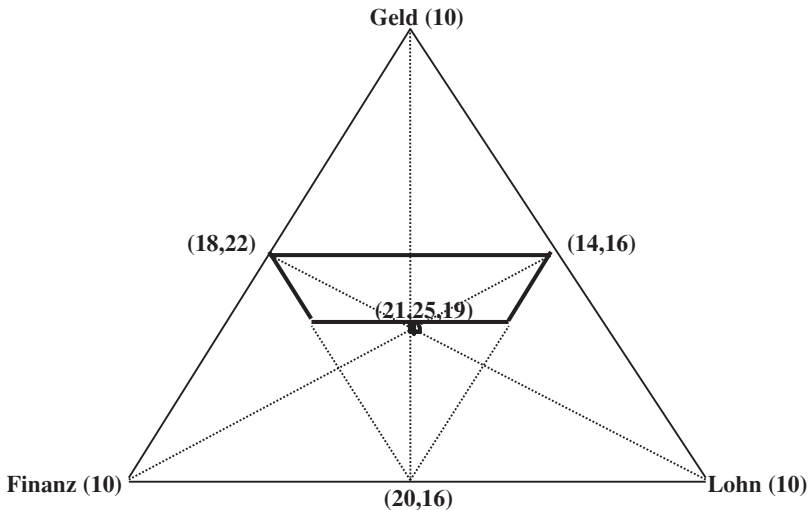
Es handelt sich bei dieser Darstellungsform um ein Verhandlungskonzept, doch wird dabei nicht – wie im nächsten Abschnitt – der prozeßhafte Ablauf modelliert, sondern eine axiomatische Lösung angegeben. Der grau unterlegte Auszahlungsraum kann dabei ganz allgemein auch Werte im negativen Nutzenbereich (U_i) der beiden Spieler einschließen. Da aber sowohl die Geld- als auch die Finanzpolitik bereits einen positiven Nutzen aus ihrer gegebenen politischen Autonomie beziehen, sind Verhandlungen auf den rechten oberen Bereich beschränkt, der jenseits der Status-quo-Punkte bzw. Drohpunkte (D_i) liegt. Werden die Kooperationsverhandlungen ergebnislos abgebrochen, so bleibt als Ergebnis der Punkt C bestehen, welcher dem zuvor existenten nichtkooperativen Nash-Gleichgewicht entspricht. Die Menge möglicher Optimalpunkte einer Verhandlungslösung wird nach dem Axiom der individuellen Rationalität auf den Ellipsenausschnitt ABEC beschränkt. Nach dem Kriterium der kollektiven Rationalität wird die Menge der Pareto-Optimalität auf den Kurvenzug BEF eingeschränkt, dieses ist der Bereich zwischen den Punkten des jeweils höchsten individuellen Nutzens (U_{\max}^i) der beiden Partner.

Nutzenvektoren, die diese beiden Anforderungen gleichzeitig erfüllen, werden als Imputationen¹³ bezeichnet. Im vorliegenden Beispiel sind das alle Punkte zwischen B und E.¹⁴ Daß der aus Sicht der Geldpolitik optimale Punkt B Teil der Imputationenmenge ist, jener der Finanzpolitik (F) aber nicht, liegt an der gewählten Lage der Status-quo-Punkte (D_i). Die Ausgangspositionen beider Politikbereiche sind hier nicht gleich gut, Punkt D der Geldpolitik liegt weiter vom Ursprung entfernt. Dieses impliziert eine ex ante bessere Verhandlungsposition.

Abbildung 5 zeigt erneut das *Konzept des Kerns*, diesmal im Rahmen der EWWU, in Anlehnung an das Modell in Abbildung 3, welches die Vorteile einer Kooperation der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik erläutert. Diesmal wird jedoch, was weitaus realistischer ist, mit unterschiedlich starken Verhandlungspositionen – und damit auch Nutzenzuwachsen – der drei Träger der Stabilisierungspolitik argumentiert. Es wird angenommen, daß alle drei Träger der Makropolitik jeweils einen Nutzen von 10 Einheiten aus einer autonomen Politikgestaltung ziehen.

¹³ Für eine formale Darstellung siehe erneut Güth, S. 223 f.

¹⁴ Vgl. Höfer, S. 168 f.



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Holler/Illing, S. 273

Abbildung 5: Eine Anwendung des Konzepts des Kerns auf makropolitische Kooperationen (asymmetrische Verhandlungspositionen)

Eine Kooperation zwischen Geld- und Finanzpolitik würde erneut den höchsten Nutzenzuwachs generieren. Angenommen werden 20 zusätzliche Einheiten, die allerdings nicht symmetrisch auf beide Spieler verteilt werden. Da die Geldpolitik zuvor völlig autonom war und somit exogene Restriktionen für die Finanzpolitik gesetzt hat, bringt ihr die Kooperation zwar ebenfalls einen Nutzengewinn (von 8 Einheiten), jedoch einen geringeren als der Finanzpolitik (plus 12 Einheiten). Nach Eintritt in eine Koalition steigern also beide ihren Nutzen (Tupel (18,22)).

Nun werden die Koalitionsmöglichkeiten der Lohnpolitik betrachtet. Der aufzuteilende Nutzengewinn betrage 10 Einheiten im Falle einer Zusammenarbeit mit der Geldpolitik und 16 Einheiten für das kooperative Erarbeiten gemeinsamer Aktionen mit der Finanzpolitik. Der Wert für die Koalition von Finanz- und Lohnpolitik ist höher gewählt, da hier zur Zeit ein stärkerer Interessengleichklang vermutet wird: Beide Gebiete litten unter der schwachen Konjunktur in den letzten Jahren sowie der historisch gesehen recht hohen Arbeitslosenquote. Werden die Nutzenzuwächse erneut ungleichmäßig aufgeteilt, so ergeben sich die Tupel (14,16) für eine Kooperation der Geld- und Lohnpolitik bzw. (20,16) für eine Zusammenarbeit von Finanz- und Lohnpolitik. Auf Basis der drei potentiellen Kooperationsalternativen reduziert sich der Bereich nicht-dominierter Strategietupel wieder auf das innere Dreieck in Abbildung 5.

Der Kern dieses Spiels ist erneut kleiner und umfaßt das Trapez in der Mitte, da bisher die Möglichkeit einer Dreier-Koalition – dem Konzept einer umfassend ab-

gestimmten und koordinierten Makropolitik folgend – noch nicht berücksichtigt wurde. In diesem Fall entstünde beispielsweise ein Zusatznutzen von 35 Einheiten, wovon 15 auf die Finanzpolitik, 11 auf die Geldpolitik und 9 auf die Lohnpolitik entfielen. Der Punkt in der Mitte des Dreiecks markiert einen Nutzen von (21,25,19) für die drei Träger der Makropolitik. Von den beiden Zweier-Koalitionen im Kern hat jene zwischen der Geld- und Finanzpolitik die besseren Erfolgchancen, da sie – im Vergleich zu einer Zusammenarbeit mit der Lohnpolitik – die höheren Nutzenwerte für die Geldpolitik aufweist.

III. Die Bedeutung verhandlungstheoretischer Ansätze für das Entstehen kooperativer Lösungen

Nach Darstellung der Grundlagen kooperativer Spiele können nun die verhandlungstheoretischen Ansätze näher untersucht werden. Ziel dieser Arbeit ist deren Einsatz, um die Erfolgchancen einer „Strategischen Allianz“ von Trägern der Makropolitik zu beurteilen. Zuerst angewendet wurden sie in der Betriebswirtschaftslehre, um Möglichkeiten der Wettbewerbsbeeinflussung durch Unternehmenskooperationen aufzuzeigen. Gerade auf oligopolistischen Märkten sind Strategische Allianzen bedeutsam, um zwei interdependente Ziele zu verfolgen: die Verhaltenskoordination zur Internalisierung von Externalitäten und die Verhaltenskoordination zur Erzielung strategischer Vorteile. Externalitäten entstehen im Oligopol üblicherweise aufgrund der Reaktionsverbundenheit des Marktverhaltens der Akteure (Stackelberg-Gleichgewicht), strategische Vorteile liegen z. B. im Signalisieren einer glaubhaften Selbstbindung innerhalb der Allianz gegenüber externen Wettbewerbern.¹⁵

Neben dem Aspekt des sich einseitig Bindens und der Investition in „Vertrauenskapital“ ist der Prozeß des Zustandekommens und das weitere Aufrechterhalten der Strategischen Allianz ebenfalls von großer Wichtigkeit. Die Auszahlungen einer geschlossenen Kooperation können sich im Zeitverlauf ändern. Sind die erzielbaren Zusatznutzen beider Partner gegenüber einem autonomen Vorgehen groß genug, so entstehen keine Probleme. Verschiebt sich dagegen die prozentuale Aufteilung des Koalitionsnutzens erheblich, so sind Nachverhandlungen nötig. Deren Erfolg hängt von der Höhe der beiderseits getätigten Investitionen in den Aufbau der Allianz und der jeweiligen Reputation der Akteure ab.¹⁶

Eine Übertragung z. B. auf Probleme der Kooperation von Finanz- und Geldpolitik erfordert zunächst einen genaueren Blick auf axiomatische Lösungsansätze für Verhandlungsprozesse. Der wohl bekannteste ist die *kooperative Nash-Lösung*. Es

¹⁵ Vgl. Morasch, K./Welzel, P.: Strategische Allianzen: Wettbewerbsbeeinflussung durch Kooperation, in: WiSt, H. 8/1994, S. 395 f.

¹⁶ Vgl. Gulati, R./Khanna, T./Nohria, N.: Unilateral Commitments and the Importance of Process in Alliances, in: Sloan Management Review, Spring 1994, S. 61 ff.

handelt sich dabei um ein Zwei-Personen-Verhandlungsspiel, wobei die Spieler die Möglichkeit zu bindenden Vertragsabsprachen haben. Sie versuchen sich über die Aufteilung des durch die Kooperation zu erzielenden Gesamtnutzens zu einigen. Dabei sind symmetrische von asymmetrischen Verhandlungsspielen zu unterscheiden. Letztere führen zu einer ungleichen Verteilung des Koalitionserfolgs aufgrund divergierender Machtpositionen der beiden Spieler in der Ausgangssituation vor Eintritt in die Koalition.

Es gelten die im letzten Abschnitt erläuterten Axiome der individuellen und kollektiven Rationalität; Optimallösungen sind also stets Randlösungen im Auszahlungsraum. Darüber hinaus muß die erzielte Aufteilung unabhängig gegenüber gleichgerichteten linearen Transformationen der Nutzenfunktionen beider Spieler sein. Dieses ist wichtig, da im Gegensatz zur Darstellung möglicher Lösungen in der Abbildung 4 Indifferenzkurven (Isowohlfahrtslinien) genau eine Lösung determinieren. Des weiteren muß das Symmetrieaxiom gelten: Im Falle eines symmetrischen Spiels wird der Allianznutzen ebenfalls symmetrisch zwischen beiden Partnern aufgeteilt. Schließlich muß die gefundene Lösung unabhängig von irrelevanten Alternativen sein, d. h. gibt es ein umfassenderes Spiel (mit größerem Auszahlungsraum) und ist das betrachtete Spiel davon eine Teilmenge, stimmen ferner die Status-quo-Punkte überein, so muß die Lösung des umfassenderen Spiels, falls sie Element des Auszahlungsraums des betrachteten kleineren Spiels ist, gleichzeitig auch dessen eindeutige Lösung sein.¹⁷

Abbildung 6 demonstriert die Verhandlungslösung für ein symmetrisches kooperatives Nash-Spiel zwischen Geld- und Finanzpolitik für einen nichtkonvexen Lösungsraum. Das Ziel der Verhandlungen zwischen der EZB und den Finanzministern der EWWU-Staaten ist es, das Nash-Produkt (NP) zu maximieren:

$$\max. NP^* = (U_{\max}^{\text{Geld}} - D_{\text{Geld}}) \cdot (U_{\max}^{\text{Finanz}} - D_{\text{Finanz}}).$$

Die Drohpunkte beider Politikträger (D_i) stehen dabei für die jeweils minimal realisierten Nutzenwerte im Fall eines Scheiterns der Kooperationsverhandlungen. Das unter diesen Umständen bei Punkt C erreichte Gesamtnutzenniveau wird durch die Isowohlfahrtslinie I_1 symbolisiert. Der nordöstlich davon gelegene dunkelgrau schraffierte Bereich ist die Verhandlungsmenge, innerhalb welcher die beiden Partner den Kooperationsnutzen aufteilen können. Effizient ist allerdings nur die äußere Begrenzungslinie dieses Bereichs. Wenn zwischen gleich starken Partnern verhandelt wird – wie es für die Geld- und die Finanzpolitik in der EWWU hier unterstellt wird –, tangiert die höchstmögliche Isowohlfahrtslinie (I_4) die Verhandlungsmenge an dem äußersten rechts oben gelegenen Punkt N; dort sind beide Akteure nur noch minimal von dem individuell erzielbaren maximalen Nutzenniveau (U_{\max}^i) entfernt.

¹⁷ Vgl. Höfer, S. 174 ff. und Holler/Illing, S. 180 ff. Eine formale Darstellung findet sich bei Güth, S. 236 ff.

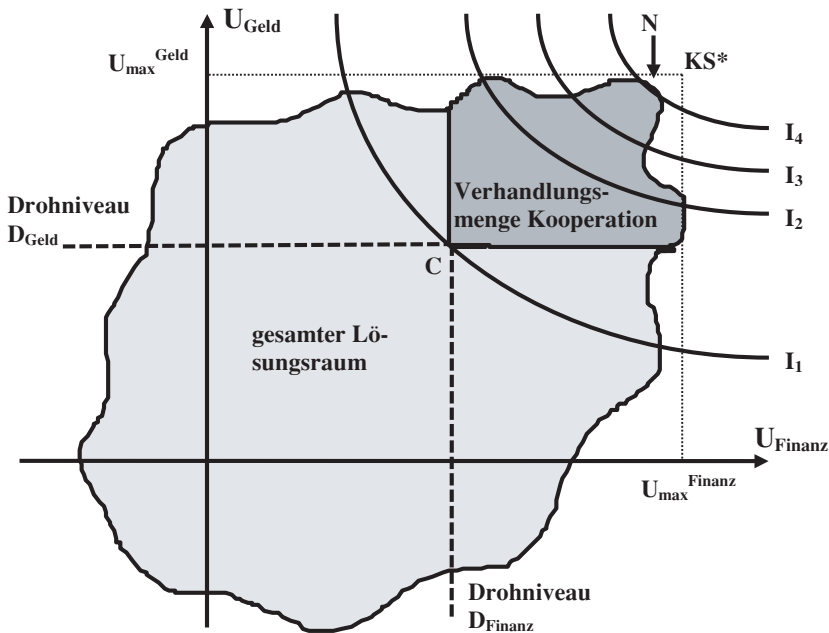


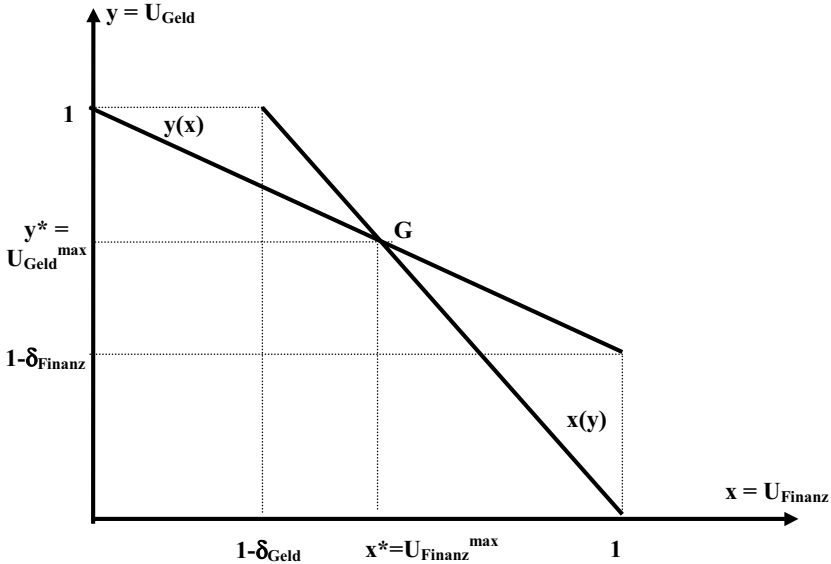
Abbildung 6: Die kooperative Nash-Lösung eines symmetrischen Verhandlungsspiels zwischen der Geld- und Finanzpolitik in der EWWU

Ein dem kooperativen Nash-Ansatz verwandtes Konzept ist die *Kalai-Smorodinsky-Lösung* (KS). Für ein symmetrisches Verhandlungsspiel entspricht ihr Ergebnis genau der Nash-Lösung. Ihre Grundidee lässt sich ebenfalls anhand der Abbildung 6 veranschaulichen. Über das betrachtete Spiel wird ein zweites in Form einer quadratischen Hülle gelegt; dieses erweiterte Spiel enthält alle Punkte zwischen der Grenze des ursprünglichen Lösungsraums und der gestrichelten äußeren Linie. Die Status-quo-Punkte beider Spiele müssen identisch sein, die äußere Hülle des zweiten Spiels tangiert den Lösungsraum des ersten Spiels genau an den beiden Punkten des individuell größten Nutzens (U_{\max}^i) der beiden Verhandlungspartner. Der Idealpunkt des umfassenderen Spiels ist mit KS^* gekennzeichnet, er ist allerdings kein Element des Lösungsraums für das relevante innere Spiel.

Die Auszahlungssumme bei der KS-Lösung wird proportional zum Verhältnis der jeweils von beiden Spielern maximal erreichbaren Nutzenzuwächse aufgeteilt. Bedingt durch diese Proportionalitätsanforderung liegt der Optimalpunkt auf einer imaginären Verbindungsgeraden zwischen dem linken unteren Punkt der Verhandlungsmenge (C) und dem nicht erreichbaren Punkt KS^* , und zwar an jener Stelle, wo die äußere Begrenzung des inneren Lösungsraums geschnitten wird. Da es sich

in Abbildung 6 um ein symmetrisches Spiel handelt, entspricht dieser Optimalpunkt genau jenem der kooperativen Nash-Lösung N.¹⁸

Ein explizites Modellieren des zeitlichen Ablaufs der Kooperationsverhandlungen gestattet dagegen das *Rubinstein-Verhandlungsspiel* in Abbildung 7.



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Holler/Illing, S. 251

Abbildung 7: Die Aufteilung des Nutzens einer Kooperation im Rubinstein-Spiel

Es basiert im wesentlichen auf dem Konzept der Teilspielperfektheit und verwendet nichtkooperative spieltheoretische Lösungskonzepte. Können sich die Spieler nicht einigen, verharrt jeder – wie in den zuvor verwendeten Modellen – auf seinem Status-quo-Punkt. Der betrachtete Prozeß (das Gesamtspiel) wird in einzelne diskrete Zeitpunkte (Teilspiele) zerlegt. In jeder geraden Periode ($t = 0, 2, 4 \dots$) ist Spieler 1 am Zug, einen Aufteilungsvorschlag für den im Fall einer Einigung potentiell erzielbaren Nutzengewinn zu unterbreiten.

Spieler 2 kann diesen Vorschlag annehmen oder ablehnen. Bei Ablehnung ist in der darauffolgenden ungeraden Periode ($t = 1, 3, 5 \dots$) Spieler 2 seinerseits an der Reihe, einen Gegenvorschlag zu machen. Das Spiel endet, sobald einer der Spieler den Vorschlag des Kooperationspartners akzeptiert.

Die individuellen Nutzenfunktionen der Akteure hängen allerdings nicht nur (positiv) vom prozentualen Anteil am Nutzengewinn der Kooperation, sondern auch

¹⁸ Vgl. Höfer, S. 179 ff. und Holler/Illing, S. 206 ff.

(negativ) von der Dauer der Verhandlungen ab. Die Spieler besitzen also positive Zeitpräferenzraten, so daß z. B. eine aus Sicht von Spieler 1 etwas ungünstigere Aufteilungslösung im Zeitpunkt t durchaus akzeptiert werden kann, wenn die Aus-sichten auf einen abdiskontierten höheren Gewinn in der nächsten Periode $t + 1$ relativ gering sind. Eine Lösung ist in diesem Fall teilspielperfekt, wenn Spieler 2 einen Vorschlag unterbreitet, bei dem für Spieler 1 kein Anlaß mehr besteht diesen abzulehnen, da er sich durch einen eigenen Gegenvorschlag in der nächsten Periode auf keinen Fall besserstellen kann, et vice versa.

Zentral für das Zustandekommen und die Eindeutigkeit einer Verhandlungslösung ist die Form der Nutzenfunktionen der beiden Spieler. Für das gewählte Beispiel EWWU-interner Kooperationsverhandlungen zwischen der Finanz- und Geldpolitik sollen diese Nutzenfunktionen beide die gleiche Form haben und zusätzlich einen zeitabhängigen Verhandlungskostenfaktor enthalten:

$$U_i(x_i, t) = x_i \cdot \delta_i^t \text{ mit } 0 < \delta_i < 1.$$

Dabei symbolisiert x_i den prozentualen Anteil am gesamten Nutzenzuwachs durch die Kooperation, t die Anzahl der Verhandlungsrunden und δ_i den Diskontfaktor, welcher die Zeitpräferenzrate wiedergibt (ein „Periodenzins“ von 10 % entspräche also einem Diskontfaktor von 0,90).¹⁹ Werden die Nutzenfunktionen beider Spieler in die jeweiligen Reaktionsfunktionen $x(y)$ und $y(x)$ eingesetzt, welche die Bedingungen für ein teilspielperfektes Gleichgewicht angeben, so resultiert bei vollständiger Information über die Zeitpräferenz des jeweiligen Kooperationspartners ein eindeutiges Gleichgewicht, welches direkt in der ersten Zeitperiode erzielt wird. Die Aufteilung hängt dann nur noch von den Diskontfaktoren beider Entscheidungsträger und der Frage ab, welcher von ihnen zuerst am Zug ist. Die Lösung des Gleichungssystems lautet für das vorliegende Beispiel bei Annahme eines identischen Diskontfaktors beider Politikträger von 0,95:

$$x^* = U_{\text{Finanz}}^{\max} = (1 - \delta_{\text{Geld}}) / (1 - \delta_{\text{Finanz}} \cdot \delta_{\text{Geld}}) = 0,513 \text{ und } y^* = 0,487, \\ \text{falls die Finanzpolitik vorschlägt;}$$

$$y^* = U_{\text{Geld}}^{\max} = (1 - \delta_{\text{Finanz}}) / (1 - \delta_{\text{Finanz}} \cdot \delta_{\text{Geld}}) = 0,513 \text{ und } x^* = 0,487, \\ \text{falls die Geldpolitik vorschlägt.}$$

Punkt G in Abbildung 7 ist das einzig mögliche Gleichgewicht des Rubinstein-Spiels. Dieses Ergebnis zeigt, daß es von strategischem Vorteil für die finanzpolitisch Verantwortlichen in der EWWU sein kann, von sich aus aktiv zu werden und als „erster Spieler“ der Geldpolitik (der EZB) eine Kooperation vorzuschlagen. Der relative Anteil am zu erzielenden Ertrag einer derartigen „Strategischen Allianz“ wird dabei

¹⁹ Vgl. Höfer, S. 190 ff. und Holler/Illing, S. 244 ff.

für die Finanzpolitik um so größer sein, je höher die anzusetzenden Zeitpräferenzraten beider Partner sind. Wären diese Raten allerdings für beide Politikbereiche unterschiedlich hoch, etwa für die Geldpolitik niedriger als für die Finanzpolitik, da die EZB ohnehin ein hohes Maß geldpolitischer Autonomie genießt, so besäße die Geldpolitik eine wesentlich bessere Ausgangsposition in den Verhandlungen.²⁰

IV. Evolutionäre Spieltheorie und die Gründung von Institutionen

Die elementare Bedeutung von Ansätzen der evolutionären Spieltheorie²¹ für die Erweiterung theoretischer Modellstrukturen sowie zur Erklärung wirtschaftswissenschaftlich relevanter, realer Vorgänge kann sehr prägnant mit dem folgenden Zitat zusammengefaßt werden: „Evolutionary game theory puts the static Nash equilibrium concept in a dynamic setting. [...] To explain the emergence of cooperative behavior in society as a whole, we have to allow for more elaborate strategies reflecting social rules in the behavior of individuals in an interactive environment.“²² Die grundlegenden evolutionären Spiele lehnen sich eng an beobachtete Abläufe und Handlungsweisen im Tierreich an. Erste Ansätze dieser noch relativ jungen Disziplin – wie jener von Axelrod²³ – untersuchen, welche einfachen Verhaltensregeln sich im Zeitverlauf als evolutionär stabil bewähren (selektiert werden) und wie sich eine große (Tier-)Population entwickelt, wenn die Mehrheit diesen Regeln folgt, aber im Zeitverlauf immer wieder Mutanten (Abweichler, welche andere Strategien verfolgen) in diese Population eindringen. Wichtig ist bei diesen Modellen, sich die Gesamtpopulation als räumlich konzentrierte Anhäufung von Spielern vorzustellen; dies ist eine Situation, wie sie für die derzeitigen und potentiellen Teilnehmer der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) zutrifft.²⁴

²⁰ Vgl. Höfer, S. 198 f. und Holler/Illing, S. 251 ff.

²¹ Für eine umfassende Einführung in die evolutionäre Spieltheorie in Buchform sei hier auf zwei Werke verwiesen: Amann, Erwin: Evolutionäre Spieltheorie: Grundlagen und neue Ansätze, Heidelberg 1999 sowie Fudenberg, Drew/Levine, David K.: The Theory of Learning in Games, Cambridge, Massachusetts/London 1999.

²² Van der Laan, Gerard/Tieman, Xander: Evolutionary game theory and the modeling of economic behavior, in: De Economist, Vol. 146, No. 1, 1998, S. 86.

²³ Vgl. Axelrod, Robert: The Evolution of Cooperation, New York 1984. Eine spätere Arbeit, welche die Weiterentwicklungen auf dem Feld der evolutionären Spieltheorie berücksichtigt, aber genau an der „Wie Du mir, so ich Dir“-Strategie Axelrods ansetzt und diese auf Situationen mit mehr als zwei Spielern erweitert, findet sich bei Tieman, A./Houba, H./van der Laan, G.: On the Level of Cooperative Behavior in a Local-Interaction Model, in: Journal of Economics, Vol. 71, 2000, S. 1–30.

²⁴ Zwei sehr gute Übersichtsartikel der neueren evolutionären Spieltheorie finden sich in: Mailath, George J.: Do People Play Nash Equilibrium?, Lessons From Evolutionary Game Theory, in: Journal of Economic Literature, Vol. 36, September 1998, S. 1347–1374; Van der Laan, Gerard/Tieman, Xander: Evolutionary game theory and the modeling of economic behavior, in: De Economist, Vol. 146, No. 1, 1998, S. 59–89.

Die Spieler verfügen in diesen evolutionären Modellen zwar nur über eingeschränkte Rationalität, entsprechen damit also nicht dem Ideal des Handelns auf informationseffizienten Märkten, sie gehen jedoch strategisch vor und besitzen die Möglichkeit zur Kommunikation²⁵ sowie zum Abschluß bindender Vereinbarungen, welche intendierte Kooperationen erst ermöglichen.

Spieltheoretisch werden somit einstufige zu mehrstufigen Spielen: Die Kommunikation zwischen den Beteiligten kann im Vorfeld der eigentlichen Strategiewahl stattfinden, Situationen wie das Gefangenendilemma können dann oftmals vermieden werden. In diesem Kontext sind noch einige kurze Anmerkungen zu Wettbewerb und Fairneß in Spielsituationen angebracht, welche in Kooperationen münden (können). Auf Wettbewerbsmärkten aller Art besteht für die Akteure (Spieler) der Anreiz, ihre individuelle Verhandlungsmacht auszunutzen, um gegenüber anonymen Konkurrenten Vorteile zu erzielen. Dies gilt jedoch nicht oder nur sehr eingeschränkt für direkte bilaterale Verhandlungssituationen.

Soziale Aspekte der Einbettung von Spielen in einen gesellschaftlichen Kontext spielen dabei eine zentrale Rolle.²⁶ Bei freiwilligen, fallweisen „Kooperationen“ (im weitesten Sinne, daß ein Vertrag zustande kommt) auf kompetitiven Märkten wird stets Trittbrettfahrerverhalten auftreten, wenn sich dazu eine Möglichkeit bietet. In längerfristigen Verhandlungssituationen von Angesicht zu Angesicht, wenn abweichendes Verhalten durch eigenen Kooperationsentzug beim nächsten Aufeinandertreffen bestraft werden kann, ergeben sich dagegen sehr oft stabile Kooperationen. Dabei wird deutlich, daß es das ökonomische Umfeld des Spiels ist, welches bestimmt, ob eine faire Art der Verhandlung stattfindet oder der eigennützige Spielertyp im Gleichgewicht dominiert.

Es gilt also nach Bedingungen zu suchen, unter denen kooperatives Verhalten aller Spieler gefordert und gefördert wird. Zu diesem Zweck wurden evolutionäre Modelle mit Ungleichheitsaversion entwickelt.²⁷ Es läßt sich zeigen, daß es ausreichend ist, wenn eine merkliche Anzahl von Akteuren nicht nur aus dem eigenen Auszahlungswert eines Spiels, sondern auch aus der annähernd gleichen Verteilung des

²⁵ Vgl. hierzu zwei sehr informative, weiterführende Artikel: *Matsui*, Akihiiko: Cheap-Talk and Cooperation in a Society, in: *Journal of Economic Theory*, Vol. 54, 1991, S. 245–258; *Kim*, Yong-Gwan/*Sobel*, Joel: An Evolutionary Approach To Pre-Play communication, in: *Econometrica*, Vol. 63, September 1995, S. 1181–1193.

²⁶ Zur allgemeinen Frage der Anwendbarkeit von Konzepten der evolutionären Spieltheorie auf spezifisch ökonomische Fragestellungen – die im weiteren Verlauf der Arbeit Anwendung finden werden – sei an dieser Stelle bereits auf zwei Übersichtsartikel verwiesen, welche die komplexe Materie recht verständlich darstellen: *Friedman*, Daniel: On economic applications of evolutionary game theory, in: *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 8, 1998, S. 15–43; *Gomes*, Armando: A Theory of Negotiations and Formation of Coalitions, Working Paper, University of Pennsylvania, The Wharton School, September 1999, 33 S.

²⁷ Vgl. *Fehr*, Ernst/*Schmidt*, Klaus M.: A Theory of Fairness, Competition and Cooperation, Working Paper, Institute for Empirical Research in Economics, Universität Zürich, April 1999, 32 S.

Gesamtergebnisses auf alle Beteiligten Nutzen zieht. Diese Spieler müssen bereit sein, angedrohte Strafen für ein Abweichen von der zuvor getroffenen Vereinbarung auch tatsächlich durchzusetzen. Derartige Spieler sind bereit zu kooperieren, wenn andere dies ebenfalls tun; darüber hinaus sorgen sie sich um eine nachteilige (wie vorteilhafte) Verteilung zu ihren Lasten (bzw. Gunsten).

„Gerechte“ Ergebnisse im Empfinden eines Großteils der beteiligten Spieler dienen für die Wahl eines stabilen Gleichgewichts dabei als Fixpunkte, welche als Koordinationsinstrumente verwendet werden können.²⁸ Das Konzept der Reziprozität liefert Hinweise darauf, wie eine strategische Umwelt zu gestalten ist, damit sich dauerhaft kooperative Lösungen durchsetzen können.

Eine explizite Berücksichtigung der kooperationsfördernden Rolle von staatlichen bzw. zwischenstaatlichen Institutionen findet sich in ökonomischen Modellen, bei denen starke externe Effekte zum völligen Versagen freiwilliger (Markt-)Lösungen führen. Institutionen erfüllen in diesem Fall zwei zentrale Funktionen:²⁹

1. Institutionen definieren die Spielregeln des Verhandlungsspiels. Dies ist entweder durch eine direkte Veränderung der Auszahlungen der einzelnen Spieler oder aber dadurch möglich, daß den einzelnen Akteuren die Problematik der Spielsituation (Gefangenendilemma) bewußt gemacht wird.
2. Institutionen wählen aus einer Vielzahl möglicher Gleichgewichte das sozial erwünschte aus. Selbst ohne das Vorhandensein glaubwürdiger Droh- oder Sanktionsinstrumente sind Institutionen in der Lage, die Spieler zu (spieltheoretischen) Fixpunkten zu leiten, welche ihnen als Gleichgewichte attraktiv erscheinen.

Die in der Literatur üblichen Spielformen zur Darstellung des politischen Bereichs, zu dem auch Fragen der makroökonomischen Stabilisierungspolitik zählen, sind entweder das „Chicken Game“ oder aber das Gefangenendilemma. Dabei ist zwischen der schwachen Form und dem *starken Gefangenendilemma* zu unterscheiden. Der Unterschied besteht darin, daß bei Betrachtung von Spielen mit drei Spielern, gegeben die Strategie des ersten Spielers, in der schwachen Form das Teilspiel der beiden anderen Spieler zu einer kooperativen Lösungen führen kann, welche die vollständige Nichtkooperation Pareto-dominiert. In der starken Form dagegen ist dies nicht der Fall, allein die vollständig nichtkooperative Lösung (entsprechend dem schlechtest möglichen Ergebnis) ist ein stabiles Gleichgewicht. Der Grund hierfür liegt in der fehlenden Kommunikation bzw. der fehlenden Möglichkeit zur glaubwürdigen Selbstbindung aller Spieler. Wenn jedoch über die Gründung einer Institution, welche die Spielregeln verändern kann, diese Kooperation der Spieler

²⁸ Vgl. ebenda, S. 19 f.

²⁹ Vgl. *Ecchia, G./Mariotti, M.*: Coalition Formation in International Environmental Agreements and the Role of Institutions, working Paper, University of Bologna, Department of Economics, September 1997, 14 S.

gefördert wird, so ist selbst im auf den ersten Blick schlechtest möglichen Spielszenario – dem starken Gefangenendilemma – das Erreichen der Optimallösung möglich. Die folgende Auszahlungsmatrix des Drei-Parteien-Spiels verdeutlicht eine potentielle Entscheidungssituation von Trägern der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU.³⁰

Tabelle 6
**Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik
im starken Gefangenendilemma**

	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik kooperiert nicht	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik kooperiert nicht
Finanzpolitik kooperiert	(3, 3, 3)	(1, 1, 5)	(5, 1, 1)	(4, 0, 4)
Finanzpolitik kooperiert nicht	(1, 5, 1)	(0, 4, 4)	(4, 4, 0)	(2, 2, 2)
	Geldpolitik kooperiert		Geldpolitik kooperiert nicht	

Tabelle 6 ist ähnlich wie diejenigen für Spiele mit zwei Akteuren zu lesen. Die angegebenen Zahlen-Tripel sind die Auszahlungen der drei Spieler in der Reihenfolge (Geldpolitik, Finanzpolitik, Lohnpolitik). Die Strategiewahl der Geldpolitik wird in der Fußzeile dargestellt. Ihre Strategie wird jeweils als gegeben betrachtet, danach erst wird das Teilspiel zwischen Finanz- und Lohnpolitik entsprechend der linken oder der rechten Tabellenhälfte durchgeführt. Die Finanzpolitik ist dabei stets der Zeilenspieler, die Lohnpolitik der Spaltenspieler.

Im ersten Teilspiel (linke Tabellenhälfte) ist die Geldpolitik grundsätzlich zu einer Kooperation bereit und kündigt dies auch öffentlich an. Die Lohn- und Finanzpolitik müssen dann jeweils für sich überlegen, ob sie dieses Angebot annehmen wollen und selbst ebenfalls kooperieren, oder ob sie sich als Trittbrettfahrer betätigen und den von der Geldpolitik eröffneten Gestaltungsspielraum zu ihren Gunsten kurzfristig ausnutzen. Aus Sicht der Finanzpolitik ist es im ersten Teilspiel allerdings unter allen Umständen vorteilhaft, nicht zu kooperieren, da unabhängig vom Verhalten der Lohnpolitik durch Nichtkooperation eine höhere Auszahlung (auf Kosten der Geldpolitik) erzielt wird. Kooperiert die Lohnpolitik, so erhält die Finanzpolitik eine Auszahlung von 5 Einheiten bei Kooperationsverweigerung gegenüber 3 Einheiten bei Kooperation. Kooperiert die Lohnpolitik nicht, so ergibt eine Kooperationsverweigerung der Finanzpolitik für diese einen Nutzenwert von 4 Einheiten gegenüber lediglich 1 Einheit bei eigener Kooperationsbereitschaft.

³⁰ Vgl. ebenda, S. 6.

Im zweiten Teilspiel (rechte Tabellenhälfte) ist es ähnlich. Die Geldpolitik kündigt vorab an, daß sie sich auf keinen Fall an einer Kooperation der anderen beiden Träger beteiligen wird. Unter diesen Voraussetzungen lohnt sich auch eine Zusammenarbeit der Finanz- und Lohnpolitik für keinen dieser beiden Spieler, da die eigenen Kooperationsverweigerung jeweils einen höheren Auszahlungswert ergibt, egal wie sich der andere Spieler entscheidet. Da dies auch für die Geldpolitik ersichtlich ist, enden damit die Kooperationsverhandlungen – ohne institutionelle Einbettung – letztendlich stets im unteren rechten Feld völliger Nichtkooperation (mit Auszahlungen von jeweils 2 Einheiten pro Spieler).

In diesem starken Gefangenendilemma kann jedoch durch die externe Einführung von Kommunikation letztendlich doch das obere linke Auszahlungsfeld vollständiger Kooperation erreicht werden (mit der maximal erreichbaren Auszahlungssumme von 9 Einheiten, welche sich gleichmäßig auf alle drei Akteure verteilt). Entscheidend für dieses wohlfahrtsmaximierende Ergebnis ist das Etablieren eines Gleichgewichts glaubwürdiger Drohungen und Vergeltungsstrategien für abweichendes Verhalten. Mit ihrer Hilfe können Institutionen den Verhandlungsrahmen (die Spielregeln) derart beeinflussen, daß die Kooperation allen Teilnehmern vorteilhaft erscheint.

Die Wahl sozial effizienter Gleichgewichte aus einer großen Auswahl theoretisch möglicher und stabiler Gleichgewichte wird dadurch gefördert. Eine Weiterentwicklung dieses Szenarios für die drei Träger der Makropolitik in der EWWU – unter Beachtung der vertraglichen Rahmenbedingungen – wird im Kapitel G diskutiert. Zuvor sind jedoch die Grundlagen kooperativer Arrangements auf dem Gebiet der Lohnpolitik sowie der Finanzpolitik (jeweils zwischen den EWWU-Teilnehmerländern) und dann zwischen Lohn- und Geldpolitik bzw. Finanz- und Geldpolitik zu erörtern. Dies geschieht u. a. auch mit der Hilfe spieltheoretischer Kooperationszenarien.

D. Kooperationsmöglichkeiten nationaler Lohnpolitiken in der EWWU unter Beachtung der geldpolitischen Rahmenbedingungen

I. Preisniveauneutrale, beschäftigungsneutrale und verteilungsneutrale Lohnpolitik: Leitlinien der Vergangenheit – Lehren für heute?

In Deutschland findet seit den fünfziger Jahren eine im Zeitverlauf mal mehr, mal weniger intensive Diskussion über eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik statt. Die Entwicklung läßt sich dabei nach Wansleben (1986) in drei Entwicklungsstufen einteilen: In der ursprünglichen Variante war das Ziel der Produktivitätsorientierung die Sicherung der Stabilität des Preisniveaus in einer Phase steigender Einkommen („Wirtschaftswunderjahre“). Ein Weiterentwicklung war das vom Sachverständigenrat in seinem Jahresgutachten 1964/65 entwickelte Konzept einer kostenniveauneutralen Lohnpolitik. Dieser Ansatz erhob darüber hinaus erstmals den Anspruch, marktgerechte Lohnzuwächse formelhaft errechnen zu können. Seit Anfang der achtziger Jahre waren schließlich vermehrt beschäftigungsorientierte Ansätze als weitere Entwicklungsstufe zu beobachten.¹

Mit der Verabschiedung des Maastrichter Vertrages 1992, aber spätestens mit dem Eintritt in die Europäische Wirtschafts- und Währungsunion 1999, könnte eine vierte Phase begonnen haben, auch wenn diese noch nicht so klar von den vorhergehenden abzugrenzen ist. Die Vertiefung des europäischen Binnenmarktes und der Konvergenzprozeß im Vorfeld der Währungsunion, sowie die endgültige Übertragung der geldpolitischen Verantwortung auf die EZB, eröffnen auch der Lohnpolitik eine neue, europäische Perspektive. Gefragt sind kooperative Lösungsansätze, welche auf Seiten der Lohnpolitik dafür Sorge tragen, die Stabilität und den Zusammenhalt der Währungsunion zu sichern und zu festigen. Hierzu bedarf es eines gemeinsamen Orientierungsrahmens der Tarifpartner in allen Mitgliedsländern. Aus diesem Grund kann es Sinn machen, aus den Konzepten der Vergangenheit Lehren für die Zukunft der Lohnpolitik zu ziehen. Die Produktivitätsentwicklung steht dabei im Mittelpunkt. Bevor auf die einzelnen Vorschläge der Vergangenheit in einem kurzen Überblick eingegangen wird, sollen zunächst einige Begriffe und formale Zusammenhänge geklärt werden. Die ersten drei geschichtlichen Phasen lassen sich durch die Neutralität der Lohnentwicklung für jeweils eine volkswirtschaftliche Größe charakterisieren: Preisniveauneutralität, Kostenniveauneutralität,

¹ Vgl. Wansleben, S. 21 sowie Scherf, S. 278 ff.

Beschäftigungsneutralität. Im Zusammenhang damit tauchen teilweise parallel die Begriffe der Verteilungsneutralität und Konjunkturalneutralität auf. Im Kontext der Beschäftigungsneutralität wird darüber hinaus der arbeitsmarktneutrale vom vollbeschäftigungskonformen Lohnzuwachs unterschieden.

Grundlage der Betrachtungen sind die folgenden formelmäßigen Zusammenhänge:

- (1) $W/Y = (\omega \cdot B) : Y = \omega : (Y/B)$
- (2) $\Delta B = a \cdot [\Delta AP - (\Delta \omega - \Delta p)]$
- (3) $\Delta B = a \cdot [(\Delta AP + \Delta p) - \Delta \omega]$
- (4) $\Delta AP = (\Delta \gamma - \Delta B) + h \cdot \Delta B + \Delta q$
- (5) $RLP = (W/Y) \cdot (E/B)$
- (6) $\Delta B = b \cdot [((\Delta \gamma - \Delta B) + h \cdot \Delta B + \Delta q) + (\Delta Y - (\Delta \gamma - \Delta B) - h \cdot \Delta B) - \Delta \omega]$

wobei gilt:

$W =$	Bruttolohn- und Gehaltssumme
$Y =$	Volkseinkommen bzw. BIP
$W/Y =$	Lohnquote
$Y/B =$	$AP =$ Durchschnittsproduktivität der Arbeit
$\omega =$	Lohnsatz
$\Delta \omega =$	(nominaler) Lohnzuwachs
$\Delta p =$	Inflationsrate (Zuwachs des Preisniveaus)
$(\Delta \omega - \Delta p) =$	Reallohnzuwachs
$B =$	Beschäftigtenzahl (abhängig beschäftigte Arbeitnehmer)
$E =$	Erwerbstätigenzahl = abhängig Beschäftigte + Selbständige
$\Delta B =$	Zuwachsrate der Beschäftigung
$\Delta AP =$	$(\Delta \gamma - \Delta B) =$ Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität
$h \cdot \Delta B =$	Effekt von Beschäftigungsänderungen auf die Arbeitsproduktivität
$\Delta q =$	Effekt von Änderungen der relativen Kapitalkosten auf die AP
$RLP =$	Reallohnposition
$a, b =$	konstante (Proportionalitäts-)Faktoren

In ihrem Kern besagt die produktivitätsorientierte Lohnpolitik, daß „der“ Lohnsatz² in Einklang mit dem Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsproduktivität der Arbeit steigen darf. Dies impliziert Verteilungsneutralität, da die Lohnquote (ebenso wie die Gewinnquote) auf diese Weise konstant bleibt. Das ist auch aus Gleichung (1) ersichtlich, welche den Zusammenhang von Lohnquote, Lohnsatz und Arbeitsproduktivität darstellt.³ Gleichung (2) besagt, daß die Beschäftigung immer dann steigt, wenn der Anstieg der Reallöhne geringer ausfällt als der – beschäftigungsneutral verteilbare – Zuwachs der Arbeitsproduktivität. Durch Umformulierung ergibt sich in Gleichung (3) eine Regel für den Zuwachs der Nominallöhne: Falls die nominalen Lohnzuwächse dem nominalen Produktivitätszuwachs entsprechen, so bleibt die Arbeitslosen- und Beschäftigtenzahl konstant.⁴

Einen Meilenstein der produktivitätsorientierten Lohnpolitik in ihrer ursprünglichen Form stellt die Meinhold-Formel dar, welche 1965 in der Schlichtung des Tarifkonfliktes in der Stahlindustrie entstand. Sie ist auch ein wichtiger Beitrag zur Streitfrage, ob über Nominal- oder Reallohnanpassungen verhandelt werden sollte. Dabei ist zu beachten, daß eine Nominallohnorientierung zu einem Konstanthalten des Nominallohnanteils am Realeinkommen führt. Die Lohnquote sinkt immer dann, wenn aufgrund von Inflation die Nominaleinkommen stärker steigen als die Realeinkommen.⁵

Die Meinhold-Formel legt daher als Orientierungspunkt für die Erhöhung der Nominallöhne die Summe aus der Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität und der von der Zentralbank maximal tolerierten Inflationsrate fest. Dieser Ansatz ist bemerkenswert, da er bereits 1965 erkennt, daß moderate Inflation keinen Einfluß auf das Wirtschaftswachstum hat und ein stabilisierungspolitischer Spielraum besteht, wenn das implizite Inflationsziel der Zentralbank unterschritten wird. Über dieses Ziel hinausgehende Preissteigerungen sollen dagegen bei Lohnerhöhungen nicht berücksichtigt werden, da darauf vertraut wird, daß die Notenbank im Rahmen ihrer Geldpolitik dafür Sorge trägt, daß ihr Zielwert in absehbarer Zeit wieder erreicht wird. Es handelt sich somit um einen ersten Ansatz, der aufgrund von Signaleffekten der Geldpolitik den Weg für kooperative Lösungen von Lohn- und Geldpolitik weist.

Da diese Lehre der Vergangenheit nicht ohne Charme für die zukünftige Lohnpolitik in der EWWU ist, soll das folgende Zitat Meinholds einen besseren Eindruck

² Als relevanter Lohnsatz wird hierbei das Arbeitnehmerentgelt aus unselbständiger Arbeit je Beschäftigtem herangezogen, da dies auch Eingang in die Lohnstückkostenberechnung für die EU-Länder durch Eurostat findet. Vgl. hierzu auch die Erläuterungen im Kapitel B.IV.1.

³ Vgl. *van Suntum*, Ulrich: Gibt es eine Formel für den richtigen Lohn?, in: *Lübke*, Eckhard/*Grossekettler*, Heinz (Hg.): Beiträge zur Finanz- und Wirtschaftspolitik – Festschrift für Ingolf Metzke, Berlin 1999, S. 231.

⁴ Vgl. *Lehment*, Harmen: Produktivitätsorientierte Lohnpolitik im Auslegungstreit, in: *Die Weltwirtschaft*, Heft 3/2000, S. 317.

⁵ Vgl. *Wansleben*, S. 40f.

von dieser Konzeption vermitteln: „[F]ür unsere Überlegungen genügt die Annahme einer so begründeten produktivitätsorientierten Lohnpolitik. Nun [...] wirke Staatsverbrauch und Investitionsgüternachfrage inflatorisch. Wollen wir dennoch den Anteil der Arbeitnehmer und Rentner am Sozialprodukt nicht vermindern, so müssen wir die ‚Inflationsrate‘ mit einkalkulieren, das heißt wir müssen die als unvermeidbar hingestellten inflatorischen Wirkungen von Staatshaushalt und Investitionsgüternachfrage und die dann ebenfalls unvermeidbare inflatorische Eigenwirkung der Lohn- und Rentenerhöhungen mit berücksichtigen. [...] In Wirklichkeit haben die Sachverständigen durchaus einen Weg gezeigt, der aus diesem Dilemma führen kann. Sie haben nämlich nicht nur eine nichtinflatorische Lohnpolitik gefordert, sondern mit gleicher Intensität eine nicht inflatorische Haushalts-, Investitions- und Außenhandelspolitik. Würde man diesen ganzen Komplex geschlossen durchführen, so könnte man mit höherem Recht auch eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik verlangen; denn dann – freilich nur eben bei Mitwirkung aller Sektoren – gäbe es keine Preisniveausteigerungen; folglich würde der Anteil der Masseneinkommen ungefähr gewahrt, wenn sie entsprechend der Produktivitätssteigerung wüchsen.“⁶

Ungefähr zur gleichen Zeit entstand das Konzept der kostenniveauneutralen Lohnpolitik des Sachverständigenrates (SVR). In Anlehnung an die zuvor verwendeten produktivitätsorientierten Ansätze (vgl. Gleichung (2) und (3)) wurde der beschäftigungsneutral verteilbare Produktivitätsfortschritt nun wie in der Gleichung (4) dargestellt errechnet. Zu diesem Zweck wurde der durchschnittliche Produktivitätszuwachs ($\Delta\gamma - \Delta B$) um zwei Effekte bereinigt: Beschäftigungsänderungen und Änderungen der relativen Kapitalkosten. Der erste Faktor trägt der auch heute viel beachteten Tatsache Rechnung, daß die Durchschnittsproduktivität der Arbeit allein dadurch ansteigen kann, daß in Phasen der konjunkturellen Abschwächung oder aber auch im Rahmen des technischen Fortschritts die nur unterdurchschnittlich produktiven Arbeitsplätze zuerst abgebaut werden; die verbleibenden Arbeitnehmer werden dann im Durchschnitt produktiver. Der zweite Korrekturfaktor in der Formel des SVR soll berücksichtigen, daß es bei einem einseitigen Mehreinsatz des Faktors Kapital im Produktionsprozeß sinnvoll erscheint, diese Tatsache bei der Aufteilung des zusätzlichen Produktionsergebnisses auf die beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital zu berücksichtigen (Sinken der Lohnquote).

Werden z. B. 3 % mehr Kapital bei unveränderter Beschäftigung eingesetzt und steigt die durchschnittliche Produktivität der Faktoren damit um 2 %, so können die Löhne nicht auch um 2 % erhöht werden, da ansonsten die durchschnittliche Zunahme der Arbeits- und Kapitalkosten über dem Zuwachs der Wertschöpfung läge. Dieses Ergebnis wäre dann nicht mehr beschäftigungsneutral.⁷ Lehment hat für den Durchschnitt der Jahre 1995–99 errechnet, daß bei Betrachtung der Stundenproduk-

⁶ *Meinhold*, Helmut: Wie stark dürfen die Löhne steigen?, in: Die ZEIT, Nr. 12 vom 19.03.1965, S. 34.

⁷ Vgl. *Lehment*, S. 318.

tivität der durchschnittliche Produktivitätszuwachs 2,3 % betrug. Davon ist nach SVR-Konzept ein Korrekturfaktor von $-0,3\%$ für Beschäftigungsänderungen und von $-0,5\%$ für Änderungen der relativen Kapitalkosten abzuziehen, so daß nur noch 1,5 % als beschäftigungsneutral verteilter Produktivitätszuwachs verbleiben.⁸

Ziel dieser Überlegungen des SVR war es, die lohnpolitischen Bedingungen für Geldwertstabilität ohne Arbeitslosigkeit bzw. Vollbeschäftigung ohne Inflation aufzuzeigen. Als Lohnleitlinie wurde dazu die oben abgeleitete sog. Reallohnposition definiert, die den verteilbaren Produktivitätszuwachs um Veränderungen der Kapitalkosten, Beschäftigung, terms of trade, indirekten Steuern und Lohnnebenkosten bereinigt. Es handelt sich also um eine angebotsorientierte Konzeption, die nur dann zum gleichen Ergebnis wie die einfache Produktivitätsorientierung gelangt, wenn die zu beachtenden Korrekturfaktoren allesamt konstant bleiben. Die formelmäßige Ableitung diente der Formulierung einer ersten konkreten quantitativen Lohnregel. Diese Formel für die Reallohnposition führt zum Konzept einer bereinigten Lohnquote.

Wie in Gleichung (5) dargestellt, ergibt sich die Reallohnposition als Produkt aus der unbereinigten Lohnquote (W/Y) und dem reziproken Wert des Anteils der abhängig Beschäftigten an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen (E/B). Daraus ergibt sich für die kostenniveauneutrale Lohnpolitik im Vergleich mit dem Grundkonzept ein wesentlicher verteilungspolitischer Unterschied: Die Reallohnposition (RLP) – die bereinigte Lohnquote – bleibt nur dann konstant, wenn sich die unbereinigte Lohnquote proportional zum Anteil der unselbständig Beschäftigten verändert. Geht deren Anteil zugunsten der Selbständigen zurück, so muß auch die Lohnquote – in ihrer ursprünglichen Form – sinken. Der SVR geht bei seiner Konzeption also insgesamt von einer Vierteilung des Volkseinkommens auf folgende Komponenten aus:

- Unternehmensgewinne,
- Kapitalkosten bzw. Kapitaleinkommen,
- Einkommen der Selbständigen und
- Arbeitseinkommen der abhängig Beschäftigten.⁹

Eine wirtschaftspolitische Interpretation des Gesamtkonzepts des SVR ist anhand der Gleichung (6) möglich. Die (mögliche) Zuwachsrates der Beschäftigung hängt von drei Größen ab, die auf der rechten Seite der Gleichung erkennbar sind: Der erste Klammerausdruck zeigt den beschäftigungsneutral verteilbaren Produktivitätsfortschritt (aus Gleichung 4), der zweite Klammerausdruck kann als beschäftigungsneutrale Inflationsrate interpretiert werden (Differenz zwischen nominalem und realem Wachstum des Sozialprodukts); der dritte Ausdruck schließlich bezeich-

⁸ Vgl. ebenda, S.319.

⁹ Vgl. Wansleben, S. 65f.

net den Zuwachs der Nominallöhne. Die sich daraus ergebende Regel lautet: Wenn die Beschäftigung gesteigert werden soll, so muß die Zuwachsrate der Nominallöhne ($\Delta\omega$) kleiner sein als die Summe aus beschäftigungsneutral verteilbarem Produktivitätsfortschritt und beschäftigungsneutraler Inflationsrate.¹⁰

Dies ist das Grundkonzept einer angebotsorientierten neoklassischen Lohnpolitik, welches in den Szenarien des Abschnitts D.III. verwendet wird. Über die stabilitätspolitische Problematik dieser Lohnleitlinien ist viel diskutiert worden. Der vorgebrachte Hauptvorwurf gegen das SVR-Konzept ist seine reine Angebotsorientierung bei völliger Vernachlässigung der Nachfrageseite und damit kreislauftheoretischer Zusammenhänge von Einkommen, Konsum, Ersparnis und Investition der Sektoren. In einer unterbeschäftigten Wirtschaft ist bei restriktiven Nachfrageeffekten aufgrund einer sinkenden Lohnquote – aus keynesianischer Sicht – mit Produktions- und Beschäftigungsverlusten zu rechnen. Die Diskussion um Lohnnebenkosten zeigt aber auch weiterhin die Aktualität der SVR-Regel in der heutigen Lohn Diskussion.¹¹

Als Gegenbewegung entstanden deshalb – unter dem Eindruck zweier Ölkrisen sowie der steigenden Arbeitslosigkeit – in einer dritten Entwicklungsstufe Anfang der achtziger Jahre neue beschäftigungsorientierte Ansätze. In diese Gruppe fallen mehrere verschiedene Konzepte, die teilweise unabhängig voneinander von Arbeitgeber-, Gewerkschafts- und auch wissenschaftlicher Seite erarbeitet wurden. Ziel ist die stärkere Betonung einer beschäftigungspolitischen Verantwortung der Lohnpolitik, damit verbunden die Suche nach einer beschäftigungsgerechten funktionalen Einkommensverteilung. Es geht – wie auch im SVR-Konzept – unter anderem darum, die durch Entlassungen induzierte Komponente des Produktivitätsfortschritts aus der Verhandlungsmasse der Lohnerhöhungen herauszuhalten. Diese ergibt sich – wie zuvor ausgeführt – z. B. bei Rationalisierungsinvestitionen, welche rein statistisch einen zusätzlichen Verteilungsspielraum für die im Produktionsprozeß verbliebenen Arbeitnehmer anzeigen. Zur Veranschaulichung soll an dieser Stelle auf zwei dieser Konzepte näher eingegangen werden: die Überlegungen von Wansleben zu neuen Lohnleitlinien für Tarifverhandlungen und den Ansatz von Lehment.

Lehment kommt aufgrund empirischer Berechnungen für Deutschland zu dem Ergebnis, daß ein enger Zusammenhang zwischen dem Grad der Lohnzurückhaltung und der Änderung der Erwerbstätigenzahl besteht. Hierzu schätzt er eine Regression in Anlehnung an Gleichung (4). Diese ergibt, daß eine Lohnzurückhaltung

¹⁰ Vgl. *Lehment*, S. 325.

¹¹ Vgl. *Scherf*, Wolfgang: Stabilitätskonforme Lohnpolitik: Ein Vergleich alternativer Lohnleitlinien aus gesamtwirtschaftlicher Sicht, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 214/5, 1995, S. 564 ff. sowie *ders.*: Stabilitätspolitische Anforderungen an die Lohnpolitik, S. 280 ff.; *Oberhauser*, Alois: Lohnsteigerungen und Beschäftigung – Zur Absicherung Wachstums- und Beschäftigungspolitischer Strategien durch Lohn- und Vermögenspolitik, in: *Langkau*, Jochen/*Köhler*, Claus (Hg.): *Wirtschaftspolitik und wirtschaftliche Entwicklung – Festschrift für Walter Hesselbach*, Bonn 1985, S. 201 ff.

von einem Prozentpunkt auf Sicht von drei Jahren die Beschäftigung um ungefähr einen Prozentpunkt erhöht.¹² In theoretischer Verbindung hiermit steht die Erweiterung des Konzepts vom beschäftigungsneutralen Lohnzuwachs in Richtung eines arbeitsmarktneutralen bzw. vollbeschäftigungskonformen Lohnzuwachses.

Der vom SVR ermittelte beschäftigungsneutrale Lohnsatz läßt das Beschäftigungsniveau der Volkswirtschaft im Vergleich mit der Vorperiode unverändert. Herrscht in der Ausgangssituation allerdings Arbeitslosigkeit, so wird angestrebt, über geeignete niedrigere Lohnzuwächse der Beschäftigten diese Arbeitslosigkeit abzubauen. Es bestehen also Parallelen zum Insider-Outsider-Ansatz des Arbeitsmarkts. Das vollbeschäftigungskonforme Lohnniveau (bzw. dessen Zuwachsrate) wird durch Einsetzen des gesamten Erwerbspersonenpotentials anstelle der Beschäftigtenzahl der Vorperiode in eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit den Faktoren Arbeit, Kapital und technischer Fortschritt ermittelt. Das auf diese Weise ermittelte Lohnniveau ergibt sich dann in Abhängigkeit von der Durchschnittsproduktivität der Arbeit multipliziert mit dem Verhältnis des Erwerbspersonenpotentials zur Beschäftigung.

Da die hierfür kurzfristig erforderliche Lohnsenkung von Gewerkschaftsseite sicherlich nicht hingenommen würde, sondern erst langfristig durch Lohnzuwächse unterhalb des Produktivitätsfortschritts erreicht werden kann, wird in einem weiteren Schritt ein arbeitsmarktneutrales Lohnniveau errechnet. Dies soll dafür sorgen, daß die Arbeitslosigkeit bei steigendem Erwerbspersonenpotential nicht weiter zunimmt. Hierzu wird das vollbeschäftigungskonforme Lohnniveau durch jenes der Vorperiode dividiert und diese Zuwachsrate mit dem Verhältnis des tatsächlichen Lohnniveaus dieser beiden Perioden verglichen. Die Forderung ist dann, daß die Beschäftigung genauso stark steigen muß wie das Erwerbspersonenpotential. Unter Berücksichtigung der Produktionselastizitäten der Arbeit in beiden Perioden wird dann der arbeitsmarktneutrale Lohnzuwachs ermittelt. Ist diese Elastizität kurzfristig konstant, entspricht der arbeitsmarktneutrale Lohnanstieg dem vollbeschäftigungskonformen (nicht das Niveau!). Steigt die Produktionselastizität an, so kann der arbeitsmarktneutrale Lohnanstieg sogar höher ausfallen.¹³

Ein weitere Ansatz für eine beschäftigungsorientierte Lohnpolitik stammt von Wansleben, der zusätzlich zumindest in Grundzügen spieltheoretische Elemente von Tarifverhandlungen berücksichtigt. Er weist darauf hin, daß Lohnverhandlungen dem Modell des bilateralen Monopols – also einer Interdependenzsituation von Arbeitgebern und Gewerkschaften – sehr nahe kommen. Das Verhalten der Verhandlungspartner und der Grad der Kooperation bzw. Kompromißbereitschaft läßt sich dann spieltheoretisch modellieren. Es gilt stets, aus Sicht der Verhandlungspartner die Realisierungschancen der eigenen Ziele abzuschätzen. Ein für beide Seiten vorteilhaftes Verhandlungsergebnis erfordert dabei, daß zum einen die Arbeit-

¹² Vgl. Lehment, S. 322 ff.

¹³ Vgl. van Suntum, S. 236 ff. Dort findet sich auch eine formelmäßige Ableitung der hier rein verbal beschriebenen Zusammenhänge.

geber- und Arbeitnehmervertreter von der Richtigkeit einer Lohnleitlinie überzeugt sind, und daß sie zum anderen auch die Macht haben, diese gegenüber ihren eigenen Mitgliedern zu vertreten (Prinzipal-Agent-Beziehung).

Die einseitige Vorlage des Vorschlags für eine Lohnleitlinie schwächt dabei die Verhandlungsposition des Vorschlagenden, so daß geeignete Anreizmechanismen und Rahmenbedingungen für fruchtbare Lohnverhandlungen geschaffen werden müssen. Aufgrund der Probleme einer adäquaten Messung des Produktivitätsfortschritts gibt der Autor deshalb keine konkrete, quantitativ faßbare Formel an, sondern zeigt ein Bündel von Bedingungen auf, die bei Lohnverhandlungen zu beachten sind. Aus den genannten Kriterien lassen sich dann Anforderungen an einen geeigneten Policy Mix ableiten:¹⁴

- Als erstes ist die aktuelle Arbeitsmarktsituation zu beachten. Entsprechend der Höhe und Struktur der Arbeitslosigkeit sollte einerseits eine Beschäftigungskomponente in den Lohnabschlüssen enthalten sein, andererseits ist eine stärkere Lohndifferenzierung nach Qualifikationen, Regionen und Branchen vorzunehmen.
- Als zweites Element ist die Gewinnsituation der Unternehmen zu beachten. Investitionen in inländisches Produktivkapital müssen im Verhältnis zu anderen Anlageformen attraktiv bleiben. Dieser Teilaspekt stellt auf das Gewinn-Lohn-Verhältnis ab. Eine weiterer Aspekt ist das Beachten der steuer- und geldpolitischen Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns, die Produktionsausweitungen ohne Rationalisierung ermöglichen sollten.
- Drittens schließlich ist die Kostenentwicklung mit ins Kalkül einzubeziehen. Diese beinhaltet z. B. Lohnnebenkosten, Arbeitszeitverkürzungen bei vollem Lohnausgleich und Energiepreise. Als zu beobachtende Variable werden damit auch weiterhin die Lohnstückkosten in den Blickpunkt gerückt. Eine formelmäßige Ermittlung des verteilbaren Produktivitätsfortschritts soll aber vermieden werden. Der Produktivitätsfortschritt ist nicht länger der vorrangige Indikator für die Lohnpolitik, sondern Maßstab der Lohnstückkostenentwicklung.

Dies allein wäre „alter Wein in neuen Schläuchen“ – eine Kombination der Elemente bisheriger Ansätze –, würde nicht zusätzlich die Idee eines Policy Mix entwickelt, der die Kombination von Arbeitsmarkt-, Rendite- und Produktivitätsorientierung in ein umfassendes Gesamtkonzept einbindet. So wird z. B. betont, daß die Mitverantwortung der Lohnpolitik für die Preisentwicklung Teil des genannten Kostenaspekts ist.¹⁵

Es ist also zu fragen, unter welchen Bedingungen mehr Beschäftigung und Wirtschaftswachstum bei niedriger Inflation möglich sind. Dazu sind neben der Lohnpolitik auch die Geld- und Fiskalpolitik ins Visier zu nehmen.

¹⁴ Vgl. *Wansleben*, S. 124 ff.

¹⁵ Vgl. *ebenda*, S. 142.

Mehr Beschäftigung in einem Land ist zu einem gewissen Grad auch durch Strukturmaßnahmen des Arbeitsmarktes und eine zurückhaltende Lohnpolitik mit der Folge sinkender Lohnstückkosten im Vergleich mit der ausländischen Konkurrenz erreichbar. Wenn allerdings in einer vierten Entwicklungsstufe der lohnpolitischen Diskussion der Schritt auf die europäische Ebene vollzogen werden soll, so sind makroökonomische Handlungsmöglichkeiten in einem kooperativen Gesamtkonzept zu betrachten. Denn nach Einführung des Euro und Wegfall des Wechselkurses als Anpassungsinstrument können kompetitive Senkungen der Lohnstückkosten über eine restriktive Lohnpolitik nur in einer „beggar my neighbour“ Politik enden. Eine Koordination der Lohnpolitiken zwischen den einzelnen Mitgliedsländern in der EWWU erscheint dann angebracht.

II. Abstimmung der Lohnpolitik zwischen den Teilnehmerländern der EWWU

1. Grenzüberschreitende Tarifpartnerschaften in Europa?

Ausgehend von den Regelungen des Amsterdamer Vertrages vom Oktober 1997 zum europäischen Beschäftigungspakt ist über Formen und Ebenen der möglichen Kooperation auf dem Gebiet der Lohnpolitik in der EWWU nachzudenken. Die Meinungen über die Notwendigkeit und das Ausmaß einer solchen Kooperation gehen deutlich auseinander, je nachdem welcher ökonomischen Konzeption gefolgt wird. So meint z. B. Hardes: „Verfahren der europäischen Koordinierung in der Beschäftigungspolitik entsprechen daher einerseits einer Strategie zur Reduktion der faktischen Kosten einer Währungsunion durch wirtschaftspolitische Autonomieverluste, andererseits einer positiv zu wertenden Entwicklung von gemeinsamen Lerneffekten in Bereichen der nationalen Beschäftigungspolitik, die hohe politische Transaktionskosten enthalten. Die Argumente [...] stützen daher im Prinzip die Initiativen der europäischen Beschäftigungsstrategie.“¹⁶

Eine davon abweichende Position vertritt beispielsweise Jochem, wenn er schreibt: „Die zeitliche und inhaltliche Verknüpfung der Aufnahme des neuen Beschäftigungskapitels in den EG-Vertrag mit dem Beginn der europäischen Währungsunion ist zum Teil auch Ergebnis des Bestrebens einiger Politiker, die gemeinsame Geldpolitik in die europäische Beschäftigungspolitik einzubinden. [...] Die Aufnahme des Beschäftigungskapitels in den EG-Vertrag, insbesondere die fehlende Beschränkung auf eine rein finanzielle Koordination, ist insgesamt negativ zu bewerten und kann auch nicht mit dem Fortfall der nominalen Wechselkurse als Anpassungsinstrument innerhalb der Währungsunion gerechtfertigt werden.“¹⁷

¹⁶ Hardes, Heinz-Dieter: Zur Frage der Notwendigkeit einer strategischen Koordinierung der Beschäftigungspolitik in Europa, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Heft 2/1999, S. 216f.

Wenn die in der Vergangenheit in den EU-Ländern verfolgten Konzeptionen der „Lohnkoordinierung“ betrachtet werden, so fällt auf, daß sich diese – den beiden angeführten Zitaten entsprechend – grob in eine nachfrageorientierte, keynesianische und eine angebotsorientierte, neoklassische Konzeption von Tarifverhandlungen einteilen lassen. Die erste hat zumindest bei weitgehender Kooperationsbereitschaft beider Verhandlungspartner (Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften) die Bezeichnung „Lohnkoordinierung“ verdient; letztere dagegen ist eher als dezentrale „Koordination“ durch den Markt zu bezeichnen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick wesentlicher Aspekte dieser divergierenden Sichtweisen. Welche Szenarien sich ergeben, wenn heute unterschiedliche Konzeptionen für mehr Beschäftigung in verschiedenen Ländern eines einheitlichen Währungsraums dauerhaft nebeneinander weiter existieren, wird im Kapitel D.III. dargestellt. Allein aufgrund der bisher aufgezeigten Zusammenhänge ist ersichtlich, daß diese beiden Konzepte unterschiedliche Ratschläge hinsichtlich des Zentralisationsgrads der Tarifverhandlungen geben.

Auch die Frage der Kooperationsmöglichkeiten und Kooperationsbereitschaft zwischen Tarifpartnern und Geldpolitik wird unterschiedlich beurteilt. Die Tabelle zeigt, daß die Interessenkonstellation beider Arbeitsmarktparteien jeweils entgegengesetzt zur herrschenden Machtkonstellation ist. So sind in einer ursprünglichen keynesianischen Konzeption einer vollbeschäftigten Wirtschaft – von der später noch nekeynesianische Ansätze mit persistenter Arbeitslosigkeit zu unterschieden sein werden – die Gewerkschaften die dominante Tarifpartei. In diesem Fall sollten also die Arbeitgeber die Initiative bei Lohnverhandlungen ergreifen und mit geeigneten Angeboten in Vorleistung treten. Dies entspricht der spieltheoretischen Situation im Stackelberg-Modell.¹⁸

Erste Ansätze zu grenzüberschreitenden Tarifpartnerschaften gibt es seit Ende der neunziger Jahre. Diese entstanden im unmittelbaren Vorfeld der Währungsunion. Der bekannteste und wichtigste Koordinationsversuch stammt vom Europäischen Metallgewerkschaftsbund (EMB). Die „Erklärung von Doorn“ vom September 1998 ist gerade deshalb in der kurzen Geschichte länderübergreifender lohnpolitischer Kooperation so bedeutsam, da mit der Metallindustrie eine der Schlüsselbranchen mit Vorreiterfunktion im jährlichen Tarifverhandlungszyklus die Initiative ergriffen hat. Ziel dieser Vereinbarung ist es zu verhindern, daß nach dem Beginn der Währungsunion eine rein wettbewerbsorientierte Lohnpolitik in einen nationalen Unterbietungswettbewerb mit kompetitiven Senkungen der Lohnstückkosten mündet.

Es wurde daher in Anlehnung an die im letzten Abschnitt vorgestellten produktivitätsorientierten Ansätze eine übergreifende Orientierungsformel für die nationa-

¹⁷ Jochem, Axel: Erfordert die europäische Währungsunion die Koordination der aktiven Arbeitsmarktpolitik in den Mitgliedsländern?, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Band 5 + 6/1999, S. 683.

¹⁸ Vgl. Traxler, Franz: Nationale Pakte im internationalen Vergleich, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 414 ff.

len Tarifverhandlungen vorgegeben, welche vorsieht, daß die Löhne um die Summe aus Zunahme der Arbeitsproduktivität und Inflationsrate steigen sollen. Eingebunden sind in einem ersten Schritt die Metallgewerkschaften Deutschlands und der Benelux-Länder. Es wird also bei dieser ersten bedeutenden grenzüberschreitenden Tarifpartnerschaft sowohl der regionale Aspekt aneinander grenzender Gebiete verschiedener EWWU-Länder als auch die Bedeutung der Branchenzugehörigkeit hervorgehoben. Dies macht Sinn, da in der Metallindustrie im Gegensatz zu anderen Branchen der Produktivitätsfortschritt relativ präzise meßbar ist, und da die einbezogenen Regionen einen sehr ähnlichen wirtschaftlichen Entwicklungsstand aufweisen.¹⁹

Tabelle 7
Alternative Formen der Lohnkoordinierung in der Vergangenheit

	Nachfrageorientierte Lohnkoordinierung	Angebotsorientierte Lohnkoordinierung
Tarifverhandlungsebene	Zentralisierte Verhandlungen	Dezentralisierung der Verhandlungen
Wirtschaftspolitische Konzeption	Keynesianismus	Monetarismus
Wirtschaftliche Randbedingungen	Vollbeschäftigung (in den 60er/70er Jahren)	Hohe Arbeitslosigkeit; stabilitätsorientierte Geldpolitik (in den 80er/90er Jahren)
Hauptfunktion der Lohnkoordinierung	Flankierung der Fiskalpolitik; Sicherung von Preisstabilität und Massenkaufkraft (Ex-post-Einkommenspolitik)	Flankierung der Wettbewerbspolitik; Absenken der komparativen Arbeitskosten; Implementierung vorgegebener Stabilitätsziele (Ex-ante-Einkommenspolitik)
Initiator der Koordination und seine Motive	Arbeitgeber zur Eindämmung der Lohnkonkurrenz der Unternehmen um knappe Arbeitskräfte	Gewerkschaften zur Kompensation der schwachen Position der Arbeitnehmer
Dominante Tarifpartei und ihre Ziele	Gewerkschaften fordern solidarische Lohnpolitik.	Arbeitgeber fordern flexible, leistungsbezogene Löhne.

Quelle: in Anlehnung an: Traxler, Franz: Nationale Pakte im internationalen Vergleich, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 416 (Tabelle 2)

Neben dieser inhaltlichen Dimension des Tarifbündnisses ist jedoch auch der institutionelle Aspekt hervorzuheben. Es geht darum, die Grundzüge neuer gewerk-

¹⁹ Vgl. *Gollbach, Jochen/Schulten, Thorsten*: Grenzüberschreitende Tarifpartnerschaften in Europa – Neue Ansätze zur europäischen Koordinierung nationaler Tarifpolitik in der Metallindustrie, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/1999, S. 456.

schaftlicher Institutionen zu schaffen, die eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit stabilisieren und ausbauen können. Zur Ausbaufähigkeit bedarf es jedoch eines entsprechenden Interesses auch auf Seiten der Arbeitgeber, damit sich bei zukünftigen Lohnverhandlungen zwei gleichwertige Partner auf EU-Ebene gegenüberstellen. Lassen sich durch eine derart abgestimmte Lohnpolitik Stabilitäts-, Beschäftigungs- und Wettbewerbserfolge erzielen, so könnte das Modell der Metallindustrie als Vorbild für andere Branchen auf EU-Ebene dienen. Bis dahin ist es aber noch ein langer Weg, da zuerst die internen Koordinationsmechanismen zu verbessern sind. Ein Ausscheren einzelner nationaler Gewerkschaften zugunsten des Verfolgens kurzfristiger eigener Ziele kann die Stabilität des Systems gefährden. In diesem Fall sind zumindest weiche Sanktionsmechanismen auf EU-Gewerkschaftsebene erforderlich. Im EMB wird dieser Gefahr vorerst mit der Einrichtung einer ständigen „kleinen Arbeitsgruppe“ beim tarifpolitischen Ausschuß sowie der Durchführung tarifpolitischer Konferenzen Rechnung getragen.²⁰ Ziel all dieser Bestrebungen ist es, „die ‚europäische Dimension‘ in den Alltag der lokalen und regionalen Tarifaussinandersetzungen institutionell zu verankern.“²¹

Die Frage, auf welcher Ebene die Lohnpolitik am besten durchzuführen wäre – ob übergreifend für die EWWU, national, regional, branchen- oder unternehmensbezogen – ist einerseits eine Frage nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens und den Konsequenzen asymmetrischer Schocks auf den europäischen Teilarbeitsmärkten. Dieser Aspekt wird im nächsten Abschnitt kurz angesprochen.²² Es ist zum zweiten aber auch eine Frage des Zusammenwirkens von Geld- und Lohnpolitik bei unterschiedlichen Zentralisierungsgraden der Lohnverhandlungen und variierendem Autonomiegrad der Zentralbank. Diese Gesichtspunkte werden im übernächsten Abschnitt thematisiert.

2. Kooperationen auf Unternehmens-, Branchen- oder regionaler Ebene?

Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut in der Hans-Böckler-Stiftung hat die Ausgabe vom Juli 2000 seiner Zeitschrift „WSI-Mitteilungen“ dem Thema „Beschäftigungspakte – Wege in die Zukunft?, Ein Spiegel von Theorie und Praxis“ gewidmet.²³ Dies belegt, daß sowohl auf Seiten der Gewerkschaften, aber auch auf Seiten der Arbeitgeber(-verbände), Politiker und Ökonomen Interesse und Diskussionsbedarf besteht, sich mit der Frage lohnpolitischer Kooperationsmöglichkeiten zu befassen. Das „Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerb“ der

²⁰ Vgl. ebenda, S. 458 ff.

²¹ Ebenda, S. 464.

²² Vgl. Rübel, Gerhard: Arbeitsmarktpolitische Implikationen der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, in: List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Band 26, Heft 2/2000, S. 165 ff.

²³ Vgl. Ziegler, Astrid: Beschäftigungspakte – Wege in die Zukunft?, Vorwort, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 409 f.

Bundesregierung ist dafür nur ein Beispiel unter vielen.²⁴ Neben der Frage grenzüberschreitender Tarifpartnerschaften in der EWWU werden auch nationale Pakte miteinander verglichen. Daneben werden territoriale Beschäftigungspakte sowie betriebliche Bündnisse untersucht.²⁵

Dabei wird streng nach dem Subsidiaritätsprinzip vorgegangen und gefragt, welche Ebene eines Beschäftigungspakts welche Kompetenzen haben soll. Wird dann von der rein mikroökonomischen Sicht der individuellen Lohnfindung sowie der Gewinnsituation des einzelnen Unternehmens bzw. Betriebs abstrahiert, so läßt sich – aus Sicht der deutschen Lohnpolitik – in einer makroökonomischen Betrachtungsweise die Zuständigkeit einzelner Träger bzw. Bündnisebenen für verschiedene Politikfelder beschreiben. Die Lohnpolitik wird an dieser Stelle nicht mehr isoliert betrachtet, sondern in einen Zusammenhang mit den anderen Bereichen der Makropolitik eingebettet. Die folgende Tabelle zeigt die derzeitige Verteilung rechtlicher Kompetenzen (§§§; 3 Symbole bedeuten eine hohe Kompetenz) und finanzieller Ressourcen (§; 1 Symbol bedeutet geringe Mittel) auf wichtigen Gebieten der allgemeinen Wirtschaftspolitik in Deutschland und der EU, die in einem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang mit kooperativen Ansätzen in der Lohnpolitik gesehen werden.

Die Geldpolitik liegt seit 1.1.1999 in der alleinigen Verantwortung der EZB und damit auf EU-Ebene (EWWU). Die Kompetenz für die Finanzpolitik verbleibt zum überwiegenden Teil bei den Teilnehmerländern (in Deutschland beim Bund). Vor allem die Bildungs-, aber auch die Qualifizierungspolitik ist dagegen Ländersache. Wird sich nun der eigentlichen Lohnpolitik – abgesehen von rechtlichen und anderen Rahmenbedingungen – zugewendet, so sind Kompetenzen auf der Ebene der Branchen, Regionen und Unternehmen/Betriebe angesiedelt, die teilweise nur unklar getrennt sind. Gerade in dieser Frage gibt es im EU-internen Vergleich erhebliche Abweichungen der Lohnverhandlungssysteme. In Deutschland dominiert dabei der Branchentarifvertrag.

Eine Übertragung dieses Systems auf die EU-Ebene erfordert daher eine Antwort auf die Frage, wie in einem großen, relativ geschlossenen Wirtschaftsraum, der gleichzeitig ein einheitlicher Währungsraum ist, eine optimale Zuordnung der Lohn- und Beschäftigungspolitik zu einer der Ebenen vorgenommen werden kann. Damit die Lohnpolitik – falls dies von allen Beteiligten gewünscht wird – in ein kooperatives makroökonomisches Gesamtkonzept eingebunden werden kann, bedarf es zumindest der externen Setzung von Rahmenbedingungen, wie dies früher auf

²⁴ Vgl. *Neumann*, Godehard: Bündnisse für Arbeit in Deutschland – Ein Überblick, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 419 ff.

²⁵ Vgl. *Gerlach*, Frank/*Ziegler*, Astrid: Territoriale Beschäftigungspakte in Deutschland – Neue Wege der Beschäftigungsförderung?, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 430 ff.; *Seifert*, Hartmut: Betriebliche Bündnisse für Arbeit – Ein neuer beschäftigungspolitischer Ansatz, ebenda, S. 437 ff.

nationaler Ebene geschehen ist und mittlerweile zumindest in Grundzügen durch das Beschäftigungskapitel des Amsterdamer Vertrages auf EU-Ebene geschieht.

Tabelle 8

Beschäftigungspakte auf unterschiedlichen Ebenen am Beispiel Deutschlands

Bündnis- ebene	Politikfelder	Rechtliche Kompetenzen	Finanzielle Ressourcen
EU	Geldpolitik Sozialpolitik, Wettbewerbspolitik Tarifpolitische Rahmenbedingungen Grundzüge der Arbeitsmarktpolitik	§§§	\$\$\$
Bund	Finanzpolitik Sozialpolitik, Wettbewerbspolitik Tarifpolitische Rahmenbedingungen Arbeitsmarkt-, Bildungs- und Qualifi- zierungspolitik	§§§	\$\$\$
Land	(Finanzpolitik), Wettbewerbspolitik Bildungs- und Qualifizierungspolitik	§	\$\$
Branche	Lohnpolitik i.e.S. Konkrete tarifvertragliche Regelungen von Gewerkschaften und Arbeitgebern	(§)	\$\$
Region	Wettbewerbspolitik Steuerpolitik, (Sozialpolitik) Bildungs- und Qualifizierungspolitik		\$
Betrieb	Tausch von Beschäftigungssicherung gegen Flexibilisierung und Kostensen- kung, Partizipation der Arbeitnehmer, Arbeitszeit und Arbeitsorganisation, Haustarife und Sozialverträglichkeit		\$

Quelle: in Anlehnung an: Neumann, Godehard: Bündnisse für Arbeit in Deutschland – Ein Überblick, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 427 (Abb. 1)

Konkrete Regelungen für eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik erfordern jedoch eine nähere Betrachtung der jeweiligen Unternehmens- und Branchensituation sowie eine Beachtung der Auswirkungen möglicher asymmetrischer regionaler Schocks. Letztere lassen sich jedoch auch mit Mitteln der Fiskal- und Sozialpolitik, soweit auf diesem Gebiet eine größere Solidarität innerhalb der EWWU erzielt wird, abmildern. Die Ergebnisse empirischer Untersuchungen zu diesem Themenkomplex der realen Schocks sind nicht eindeutig, des weiteren sind sie mit dem Makel behaftet, daß diese allein aufgrund von Vergangenheitsdaten durchgeführt werden können. Es wäre allerdings möglich, daß mit dem Start der Währungsunion ein Strukturbruch eingetreten ist, der andere Konsequenzen als die bisher aus den Ergebnissen gezogenen nahelegt. Einige Autoren vertreten die Auffassung, daß der europäische Integrationsprozeß schon seit vielen Jahren – spätestens jedoch seit

dem Binnenmarktprogramm 1992 – zu einer verstärkten Nutzung von Skalenvorteilen und der Zunahme des intersektoralen Handels in der EU geführt hat. Hieraus ziehen sie die Schlußfolgerung, daß aufgrund der zunehmenden Inhomogenität der Länder die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten asymmetrischer Schocks tendenziell zunimmt. Durch die zunehmende Häufigkeit solcher Schocks wird auch der Bedarf an Instrumenten zu ihrer Überwindung größer.²⁶ Eine solche Situation ist – je nach theoretischer Konzeption – positiv oder negativ zu beurteilen. Neoklassische und vor allem monetaristische Ökonomen zweifeln an der gegebenen Einsicht der Gewerkschaften in die „lohnpolitischen Notwendigkeiten“ aufgrund des gestiegenen Wettbewerbsdrucks in der EWWU. Dem läßt sich aus neokeynesianischer Sicht eine Erhöhung der beschäftigungspolitischen Verantwortung der Tarifvertragsparteien bei gleichzeitiger Steigerung ihrer beschäftigungspolitischen Wirksamkeit entgegenhalten.²⁷

Für die praktische Anwendung lohnpolitischer Regeln in der EWWU ist die geeignete Implementierungsebene festzulegen. Es scheint aufgrund der bisherigen Erkenntnisse Sinn zu machen, in Anlehnung an das Kooperationsmodell des Europäischen Metallgewerkschaftsbundes, eine für alle Beteiligten als Richtschnur dienende Regel auf der Branchenebene umzusetzen. So könnte z. B. der durchschnittliche Produktivitätsfortschritt in der EU-Metallindustrie – unter Berücksichtigung der Inflationsrate, solange diese unter dem Zielwert der EZB von 2 % liegt – als Orientierungsgröße für die Lohnzuwächse aller Beschäftigten in der Metallindustrie in EWWU-Ländern dienen, vorausgesetzt die Abweichungen bei der Produktivität sind vernachlässigbar. Falls es noch größerer Abweichungen gibt, müßten die Niveaus der Lohnstückkosten über einen gewissen Zeitraum verteilt angeglichen werden.

Solche Branchenregeln eignen sich in erster Linie für handelbare Güter. Für Branchen, die weniger gut EU-weit vergleichbar sind, z. B. im Dienstleistungssektor (Tourismus), sollte eine Orientierung am durchschnittlichen gesamtwirtschaftlichen Produktivitätszuwachs eines Landes erwogen werden, welche ebenfalls Beschäftigung bei niedriger Inflation sichert.

3. Die Notwendigkeit einer Kooperation von Lohn- und Geldpolitik

Will die Lohnpolitik – neben der Sicherung der Konsumnachfrage und Massenkaufkraft sowie einer angemessenen Gewinnsituation der Unternehmen – einen Beitrag für mehr Wachstum und Beschäftigung leisten, so kann sie dies nicht ohne Beachtung externer Restriktionen ihres Handelns tun. Da die Zentralbank als unabhängiger Träger der Geldpolitik auf das Ziel der Preisstabilität verpflichtet ist, wird sie ex ante vor inflationstreibenden Lohnabschlüssen warnen und diese ex post „abstrafen“, wenn ihre Warnungen ungehört verklungen sind und die Inflationsrate die

²⁶ Vgl. *Rübel*, Gerhard, S. 167 ff.

²⁷ Vgl. ebenda, S. 175.

Grenze von 2 % überschreitet. Die Reaktion mit einer restriktiven Geldpolitik hat zum Ziel, die Inflationsrate wieder unter den Zielwert zu drücken. Daraus resultieren steigende Finanzierungskosten der Unternehmen, eine Verschlechterung der Wirtschaftserwartungen, schließlich sinkendes Wachstum und steigende Arbeitslosigkeit.

Es ist daher angebracht, sich Gedanken über die makroökonomischen Zusammenhänge von Geld- und Lohnpolitik auf Ebene der EWWU zu machen. Welche Kombinationen von Geld-, Lohn- und allgemeiner Arbeitsmarktpolitik zu bestmöglichen Ergebnissen für die Gesamtwohlfahrt führen, läßt sich zunächst in Grundzügen anhand theoretischer Modelle darstellen. In einem zweiten Schritt gilt es dann, diese einer empirischen Überprüfung zu unterziehen. Ein geeigneter Ansatz zur Darstellung der wesentlichen Zusammenhänge stammt von Calmfors, der nach den Nettoeffekten der Europäischen Währungsunion für die Beschäftigung in den Teilnehmerländern fragt.²⁸

$$(1) \quad L_i^{\text{Reg}} = \frac{1}{2} \cdot [(u_i - u^*)^2 + \lambda \cdot (\pi^{\text{EU}} - \pi^*)^2 + \gamma \cdot r_i^2]$$

$$(2) \quad u_i = u^G - \beta_i \cdot (\pi - \pi^e) + \varepsilon$$

$$(3) \quad \pi^e = E(\pi)$$

$$(4) \quad \varepsilon = v + \mu$$

$$(5) \quad u_i^G = \hat{u}_i - \delta_i \cdot r_i$$

$$(6) \quad \pi^{\text{EU}} = \pi^* + (\beta_{\text{EU}} / (\lambda + \beta_{\text{EU}})) \cdot \varepsilon$$

$$(7) \quad L^{\text{EZB}} = \frac{1}{2} \cdot [(u^{\text{EU}} - u^*)^2 + \lambda \cdot (\pi^{\text{EU}} - \pi^*)^2 + \gamma \cdot r_{\text{EU}}^2]$$

$$(8) \quad L_i^{\text{Gew}} = \frac{1}{2} \cdot [(u_i - u^*)^2 + \varphi \cdot (\pi^{\text{EU}} - \pi^*)^2 + \sigma \cdot r_i^2]$$

Die quadratische Verlustfunktion L_i (Gleichung (1)) der Regierung eines repräsentativen Landes i ergibt sich aufgrund der Abweichungen der Inflationsrate (π) und der Arbeitslosenquote (u) von ihrem jeweiligen Zielwert (mit Stern gekennzeichnet), sowie dem Grad der verwirklichten Arbeitsmarktreformen (Reformniveau $r \geq 0$). Das Gewicht für das Beschäftigungsziel wird auf Eins normiert, die relativen Gewichte für Inflation und Arbeitsmarktreformen werden mit λ und γ bezeichnet. Die entsprechende Verlustfunktion der EZB (Gleichung (7)) sei der Einfachheit halber mit den gleichen Gewichten versehen, allerdings berücksichtigt diese die Arbeitslosigkeit (u_{EU}) und das Reformniveau auf der EWWU-Ebene (r_{EU}) ins-

²⁸ Vgl. Calmfors, Lars: Unemployment, Labour-Market Reform and Monetary Union, Working Paper, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, April 1998, 33 S. Die formale Darstellung des Calmfors-Modells wird aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit im wesentlichen der Darstellung von Belke, Ansgar/Kamp, Martina: Doppelte „Dividende“ oder nur doppelte „Funktion“ von Arbeitsmarktreformen bei diskretionärer Geldpolitik? – Anmerkungen zum Calmfors-Modell, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 218, Heft 5 + 6/1999, S. 546 ff. entnommen, da dort einige Vereinfachungen der Darstellung gewählt wurden.

gesamt und nicht für ein einzelnes Land. Da das Projekt der Währungsunion mittlerweile verwirklicht ist, wäre es sinnlos, unterschiedliche Länderzielwerte für die Inflationsrate anzunehmen, da diese einheitlich sein müssen. Gleichung (2) zeigt den üblichen Phillipskurven-Zusammenhang: Die aktuelle Arbeitslosenquote u weicht von ihrem Gleichgewichtswert (u^G) ab, wenn die tatsächliche und erwartete Inflationsrate voneinander abweichen, sowie bei Auftreten exogener Schocks (ϵ). Der Parameter β gibt an, wie stark die Arbeitslosigkeit auf unerwartete Inflationsabweichungen reagiert.

Gleichung (3) stellt die (rationale) Erwartungsbildung dar; Gleichung (4) zerlegt die exogenen Beschäftigungsschocks in eine asymmetrische (v) und eine symmetrische Komponente (μ), welche für alle EWWU-Länder gleich ist. Gleichung (5) stellt die gleichgewichtige Arbeitslosenquote in linearer Abhängigkeit vom gewählten Grad der Arbeitsmarktreformen (r) dar. Dabei bezeichnet \hat{u} die zu erwartende Arbeitslosenquote bei Abwesenheit jeglicher Reformen (Reformniveau $r_i = 0$); der Parameter δ mißt die Stärke des Zusammenhangs.

Gleichung (6) schließlich ist die Formulierung einer „optimalen“ geldpolitischen Regel, die als Alternative zu einer diskretionären Geldpolitik betrachtet werden soll. Diese Regel gibt die von der Zentralbank angestrebte Höhe der Inflationsrate an, wenn das ex ante festgelegte Inflationsziel (z. B. $\pi^* = 2\%$) um die Reaktion auf die exogenen Schocks (ϵ) und den kurzfristigen Phillipskurven-Zusammenhang (β) unter Beachtung des relativen Gewichts des Inflationsziels (λ) im Verhältnis zum Beschäftigungs- und Reformziel bereinigt wird.²⁹ Zudem ist es sinnvoll, die Verlustfunktion der Gewerkschaften wie in Gleichung (8) zu formulieren, welche jener der jeweiligen nationalen Regierung entsprechen soll, allerdings abweichende Gewichte für das Inflations- und Reformziel (φ und σ) festlegt.³⁰

Aufgrund dieser Annahmen und Modellspezifikationen wird dann gefragt, ob unter den Bedingungen der Währungsunion eine diskretionäre oder aber eine regelgebundene Geldpolitik (in einem wie oben erweiterten Barro-Gordon-Modell)³¹ zu mehr Reformfreudigkeit am Arbeitsmarkt führt, und ob dieses Mehr an Reformen auch die Gesamtwohlfahrt zwangsläufig erhöht. Wichtig ist, daß sich die dargestellten Gleichungen jeweils auf den Arbeitsmarkt eines Teilnehmerlandes (u_i) beziehen, da die arbeitsmarktpolitischen Rahmenbedingungen zumindest zur Zeit noch ganz überwiegend in die Verantwortung der nationalen Regierungen fallen. Die Inflationsrate dagegen ist eine für die EWWU einheitliche Größe, welche von der EZB-Zinspolitik ins Visier genommen wird. Gefragt wird daher zunächst nach den Reformbestrebungen am Arbeitsmarkt eines repräsentativen Landes, unter den Bedingungen einer einheitlichen Geldpolitik.

²⁹ Vgl. *Calmfors*, S. 3 ff.

³⁰ Vgl. ebenda, S. 11.

³¹ Vgl. *Barro, Robert/Gordon, David*: Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, 1983, S. 101–121.

Ein erstes Ergebnis von Calmfors ist, daß in einer Währungsunion der Wirkungsgrad von Arbeitsmarktreformen geringer ist als zuvor (bei verschiedenen nationalen Währungen). Dies liegt daran, daß die Senkung der Arbeitslosigkeit in einem einzelnen Mitgliedsland der Währungsunion nur geringfügige Wirkungen auf die EU-Arbeitslosenquote und EU-Inflationsrate hat, welche beide in die Zielfunktion der EZB eingehen.³² Ist das Tarifverhandlungssystem dieses Landes zudem relativ zentralisiert, so haben die Gewerkschaften einen nicht unerheblichen Einfluß auf die nationale Arbeitslosenquote, d. h. der Parameter δ in Gleichung (5) ist relativ groß. In dieser Situation ist eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik gefordert, da in relativ großen Mitgliedsländern wie Deutschland und Frankreich stabilitätswidrige Lohnabschlüsse nicht ohne Beachtung seitens der EZB bleiben können.

Ein zweites Resultat des Calmfors-Modells ist, daß sich mit zunehmenden Abweichungen der Inflationsrate sowie der Arbeitslosenquote von ihren Zielwerten die Verluste für die Volkswirtschaft erhöhen. Unter diesen Bedingungen werden zusätzliche Lohnzurückhaltung bzw. Arbeitsmarktreformen aus dem Vorsichtsmotiv heraus gefordert, da eine geringere Arbeitslosigkeit die Inflationserwartungen (als Folge einer möglichen Überraschungsinflation) senkt und damit die volkswirtschaftlichen Kosten von Inflationsschwankungen reduziert, wenn diese durch Maßnahmen der Geldpolitik ausgeglichen werden.³³

Gelingt es der EZB, den „inflation bias“ durch eine geeignete Geldpolitik zu beseitigen, so sind die Reformanreize innerhalb der Währungsunion größer als zuvor. Eine weitere Schlußfolgerung ist, daß die Teilnahme eines Landes an der Währungsunion nur dann zu verstärkten Arbeitsmarktreformen bzw. einer stärkeren Produktivitätsorientierung führt, wenn aufgrund der EWWU-Teilnahme die Variation der Arbeitslosenquoten tendenziell zunimmt.³⁴ Eine stärkere Lohnflexibilität wird in diesem Fall von neoklassischer Seite als Ersatz für den Wegfall der Wechselkurse als Anpassungsinstrument gefordert.

Entscheidend für die hier aufgestellte Forderung nach einer kooperativen Abstimmung von Geld- und Lohnpolitik in der EWWU ist jedoch die Erkenntnis, daß eine komplementäre Beziehung zwischen lohn- und arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen einerseits und der Geldpolitik andererseits besteht. Calmfors vertritt die Meinung, daß die EZB ein direktes Inflationsziel ansteuern sollte. Er schreibt: „Labour market reform may be politically more viable, and possibly, more effective in lowering unemployment if it is accompanied by appropriate monetary policy.“³⁵ Die Vermeidung kompetitiver Lohnsenkungswettläufe bei unwiderruflich fixierten festen Wechselkursen bzw. einheitlicher Währung mit der Folge drohender Deflationsgefahren kann nur durch kooperative Ansätze verhindert werden. Damit ergeben sich

³² Vgl. *Calmfors*, S. 7 f.

³³ Vgl. ebenda, S. 12 ff.

³⁴ Vgl. ebenda, S. 16.

³⁵ Ebenda, S. 27.

aufgrund der einheitlichen Geldpolitik in der EWWU Anreize für eine stärkere Orientierung der nationalen Lohnpolitiken an gemeinsamen Leitlinien.

Dieses Modell hat zu weiteren Diskussionen darüber geführt, ob Arbeitsmarktreformen wie von Calmfors dargestellt eine „doppelte Dividende“³⁶ oder doch nur eine „doppelte Funktion“ in alternativen geldpolitischen Regimen haben.³⁷ Belke/Kamp meinen, daß bei diskretionärer Geldpolitik die Strukturreformen des Arbeitsmarktes nur eine „scheinbar doppelte Dividende“ erzielen. Zum einen werden die Kosten der strukturellen Arbeitslosigkeit reduziert, zum anderen führt der Rückgang der Arbeitslosigkeit zu einem Rückgang der Inflation und reduziert damit das Glaubwürdigkeitsproblem der Zentralbank.

Damit schließt sich der Kreis, und Aspekte stabilitätspolitischer Zwänge der EWWU werden in den Vordergrund gerückt. An anderer Stelle wurde jedoch bereits angesprochen, daß die Annahmen des Zeitinkonsistenzmodells von Barro/Gordon extrem unrealistisch sind. Warum sollte eine Zentralbank wie die EZB keine bessere Zielsetzung haben, als zur Erzielung temporärer Vorteile die Wirtschaftssubjekte in der EWWU zu betrügen?³⁸ Es sollten vielmehr die Chancen eines fruchtbaren Zusammenwirkens von Geld- und Lohn- sowie Arbeitsmarktpolitik ausgelotet werden, um zu wohlfahrtsmehrenden Lösungen zu kommen.

III. Szenarien für zwei modellhafte Volkswirtschaften in einer Währungsunion

1. Szenario I: Zwei Regionen, die einer neoklassischen Konzeption für mehr Beschäftigung folgen

Die Grundposition neoklassischer Lohnpolitik wurde zu Beginn dieses Kapitels im Zusammenhang mit der Entwicklung von Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten dargestellt. Damit sind die wesentlichen Elemente einer neoklassischen Lohnpolitik für die EWWU-Länder definiert: Die beschäftigungspolitische Wirksamkeit und Verantwortung nehmen zu. Ersteres gilt, da zumindest zu Beginn der Währungsunion keine Verzerrungen durch über- oder unterbewertete Währungen die relativen Lohnstückkostenentwicklungen und damit die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen, wie dies Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre im Europäischen Währungssystem (EWS) der Fall war. Letzteres gilt, da der Wechselkurs als Anpassungsinstrument nicht mehr zur Verfügung steht und dementsprechend eine Abschilderung vom internationalen Wettbewerb durch Abwertungen nicht mehr möglich ist. Die Konsequenzen lauten dann: Die Lohnverhandlungen sind zu dezen-

³⁶ „[T]here is now a *double gain* in terms of lower inflation when the impact of unanticipated inflation on unemployment is reduced.“ (ebenda, S.21).

³⁷ Vgl. Belke/Kamp, S.543 ff.

³⁸ Vgl. hierzu Abschnitt B. II. zu Unabhängigkeit und Rechenschaftspflicht der EZB.

tralisieren, nicht nur auf der Länderebene innerhalb der EWWU, sondern auf regionaler, möglichst betrieblicher Ebene sollte der produktivitätsorientierte Lohn für jeden Beschäftigten gefunden werden. Das freie Spiel der Marktkräfte ist nicht zu behindern, sondern zu fördern. Dazu gehört auch, daß sich bei dezentralen Tarifverhandlungen eine Kooperation mit der Geldpolitik der EZB verbietet. Jeder Träger der Makropolitik hat nur genau eine Aufgabe zu erfüllen.

Was aus einzelwirtschaftlicher Sicht, sogar aus der Sicht einer ganzen Volkswirtschaft, sinnvoll erscheinen mag, ist im Rahmen einer mehrere Länder umfassenden Föderation – wie der Europäischen Union – dagegen auf Dauer nicht erstrebenswert und auch nicht durchsetzbar, da es auf einer „beggar my neighbour“ Strategie beruht. Der Versuch einer kompetitiven Senkung der Lohnstückkosten kann immer nur kurzfristig – und dann nur zulasten der anderen Mitglieder – erfolgreich sein. Das Ergebnis ist langfristig ein Lohnsenkungswettlauf, der zu sinkenden Einkommen, rückläufiger Binnenkaufkraft, Deflation und steigender Arbeitslosigkeit führt. Selbst eine solche gemeinschaftliche Strategie, die von allen Mitgliedsländern getragen würde, könnten nur zulasten der externen Handelspartner der EU verwirklicht werden (USA, Japan, Osteuropa). Abgesehen von den sich ergebenden Wechselkursverschiebungen wäre zumindest von Seiten der USA mit Handelssanktionen gegen einen als unfair empfundenen Wettbewerb zu rechnen. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) hat in einer Simulationsstudie die Auswirkungen einer neoklassischen Lohnpolitik einzelner Länder in der EWWU untersucht.³⁹

Zur Verdeutlichung der auftretenden Effekte werden drei Fälle unterschieden: Eine einmalige Senkung der Nominallöhne um jeweils 10 % wird entweder nur in Deutschland (als größtem Land der EWWU), nur in den Niederlanden (einem kleinen EWWU-Teilnehmer) oder aber in allen EWWU-Ländern gleichzeitig vorgenommen. Daraufhin werden die Wachstums- und Beschäftigungseffekte in ausgewählten Ländern (u. a. Deutschland, Frankreich, Italien und den Niederlanden) für diese drei Szenarien simuliert. Würde allein Deutschland eine solche Politik der „Lohnzurückhaltung“ (Lohnsenkung) praktizieren, wäre eine kurzfristige Erhöhung des BIP um 3 % und ein längerfristiger Wachstumseffekt von rund 2 % zu erzielen. Auch die Beschäftigung würde um rund 2 % ansteigen. Dieses setzt jedoch voraus, daß die anderen EWWU-Teilnehmerländer ihrerseits keine Maßnahmen in die gleiche Richtung ergreifen. Die deutschen Verbraucherpreise würden um 6,4 % sinken. Aus neoklassischer Sicht wäre somit der Weg frei für eine monetäre Lockerung, die allen EWWU-Ländern nützt. Kurzfristig stellen sich aufgrund der sinkenden Zinsen (–1,4 %) sogar positive Wachstums- und Beschäftigungseffekte in den meisten Ländern ein, langfristig ist das Konzept jedoch nicht tragfähig, da das deutsche Vorgehen zum Nachteil der europäischen Partner ist.

³⁹ Horn, Gustav/Scheremet, Wolfgang/Zwiener, Rudolf: Lohnpolitik in der Europäischen Währungsunion – Eine Simulationsstudie, in: DIW-Wochenbericht, Nr. 31–32/1998, S. 551 ff.

Wenn dagegen nur die Niederlande dieselbe Strategie einer zehnprozentigen Nominallohnsenkung verfolgen würden, so ergäben sich die gleichen positiven Effekte in den Niederlanden wie in Deutschland, jedoch hätte dieses Vorgehen keine Auswirkungen auf die anderen EWWU-Länder. Es würde zwar aufgrund des geringen wirtschaftlichen Gewichts der Niederlande in der EWWU zu keiner Zinssenkung der EZB kommen, aber andererseits wären auch die negativen Spillover-Effekte dieses Vorgehens auf die anderen Länder vernachlässigbar gering. Im Gegensatz zu einem stabilitätsgefährdenden Lohnsenkungswettlauf allein der großen Länder (Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien) wäre aus Sicht der EWWU-Staaten kurzfristig sogar eine koordinierte Senkung aller Löhne um 10 % ein wohlfahrtsmehrender Ansatz.

Die Vorteile würde jedoch überwiegend aufgrund einer Verbesserung der relativen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Nicht-EWWU-Ländern – über eine reale Abwertung des Euro – erreicht. Daneben wären die Effekte einer Lockerung der Geldpolitik zu berücksichtigen. Es ist aber anzumerken, daß die EU nach Verwirklichung der Währungsunion eine relativ große, geschlossene Volkswirtschaft ist, deren Außenhandelsanteil nur in der Größenordnung von 10–15 % liegt. Nur relativ große Lohnsenkungen haben damit spürbare Effekte auf Wachstum und Beschäftigung.⁴⁰

In einem zweiten Szenario werden die zuvor dargestellten Simulationen für eine zehnprozentige Senkung der Reallöhne anstelle der Nominallöhne durchgeführt. Diese Berechnungen zeigen, daß Senkungen des realen Lohnniveaus direkt in die Krise führen. Dieser Ansatz ist aus neoklassischer Sicht dagegen aber nur konsequent, da i. d. R. Nominallohnsenkungen als nicht ausreichend erachtet werden, über die Stabilisierung des derzeitigen Beschäftigungsniveaus hinaus neue Arbeitsplätze zu schaffen. Würde Deutschland allein diesen Weg in der EWWU einschlagen, ließe sich die Zahl der Beschäftigten um gut 5 % erhöhen. Gleichzeitig ergäbe sich jedoch ein Rückgang des BIP um über 2 %, der die Beschäftigungsausweitung dämpfen würde. Der entscheidende Grund ist ein massiver Einbruch des privaten Konsums von über 6 % bei sinkenden Realeinkommen. Die Arbeitslosigkeit würde in den anderen EWWU-Ländern um ca. 0,3 % abnehmen, das BIP wäre um ca. 0,5 % rückläufig. Eine solche Strategie wäre auf Dauer nicht tragfähig, da sie eines der Hauptziele der EU – die Konvergenz der volkswirtschaftlichen Entwicklung in den beteiligten Ländern – auf Dauer verhindern würde.⁴¹

Das Fazit lautet: „Diese Ergebnisse führen zu einer eindeutigen Schlußfolgerung: [...] unabhängig davon, ob die im neoklassischen Modell unterstellten Substitutionsprozesse in dieser Höhe nicht realistisch sind, können die gleichen positiven Beschäftigungseffekte, die mit einer Senkung der Reallöhne im neoklassischen Ansatz erreicht werden, auch durch Nominallohnzurückhaltung in Kombination mit einer expansiven Geldpolitik erzielt werden; dann aber, ohne daß es zu Wachstumseinbrüchen käme.“⁴²

⁴⁰ Vgl. ebenda, S. 555 f.

⁴¹ Vgl. ebenda, S. 557 f.

⁴² Ebenda, S. 558 f.

2. Szenario II: Zwei Regionen, die unterschiedliche Konzeptionen für mehr Beschäftigung verfolgen – Kooperationsmöglichkeiten von Geld- und Lohnpolitik

a) Allgemeine Zusammenhänge zwischen dem Zentralisierungsgrad von Lohnverhandlungen und dem geldpolitischen Regime

Welches Konfliktpotential ergibt sich, wenn ein großes Land (z. B. Deutschland) einer neoklassischen Konzeption folgt und sich ein anderes großes Land (z. B. Frankreich), im Gegensatz zu den bisherigen Simulationen des DIW, nicht „neutral“ verhält, sondern explizit eine völlig andere, eine keynesianische, Konzeption für mehr Beschäftigung verfolgt? Da das Land, welches einer keynesianischen Konzeption folgt, eine kooperative Zusammenarbeit mit der Zentralbank anstreben wird, sind im folgenden zwei Fälle zu betrachten: Die EZB kann im Falle eines großen Landes mit Vorbildfunktion für den europäischen Integrationsprozeß, wie Frankreich, der Kooperation mit den lohnpolitischen Trägern zumindest im Grunde positiv gegenüberstehen, oder aber sie kann einer regelgebundenen, strikt neoklassischen Geldpolitik den Vorzug geben, welche keine Kooperationen sucht.

Aufbauend auf der Literatur zur Unabhängigkeit von Zentralbanken und deren Einfluß auf die gesamtwirtschaftliche Performance entwickelt sich seit Mitte der neunziger Jahre ein neuer Strang der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur, welcher nicht nur die einfachen Zusammenhänge zwischen dem Grad der Zentralbankunabhängigkeit und der Inflationsrate bzw. dem BIP-Wachstum untersucht, sondern in diese Analyse weitere – intervenierende – Variablen einbezieht, welche die empirisch festgestellten Zusammenhänge ökonomisch besser erklären sollen. Der erste Ansatz zur Einbeziehung der Struktur von Lohnverhandlungen in dieses Konzept stammt von Bleaney⁴³ aus dem Jahre 1996, doch erst ab 1998 wurden diese Modelle soweit formalisiert, daß sie konkrete empirische Ergebnisse liefern.⁴⁴

Im wesentlichen basieren diese neueren Modelle auf vier theoretischen Bausteinen:

- der „U-Kurven-Hypothese“ von Calmfors/Driffill⁴⁵ (1988), welche besagt, daß bei völlig zentralen sowie völlig dezentralen Lohnverhandlungen die Beschäftigung jeweils deutlich höher ist als bei einem mittleren Zentralisierungsgrad,⁴⁶

⁴³ Vgl. Bleaney, Michael: Central Bank Independence, Wage-Bargaining Structure, and Macroeconomic Performance in OECD Countries, in: Oxford Economic Papers, Vol. 48, 1996, S. 20–38.

⁴⁴ Vgl. Hall/Franzese: Mixed Signals, in: International Organization, Vol. 52, No. 3, S. 504 ff.

⁴⁵ Vgl. Calmfors, Lars/Driffill, John: Centralization of Wage Bargaining, in: Economic Policy, Vol. 6, April 1988, S. 14–61.

⁴⁶ Für eine ausführliche Darstellung vgl. Lesch, S. 42 ff.

- dem Zeitinkonsistenzmodell von Barro/Gordon (1983) sowie den Überlegungen von Kydland/Prescott⁴⁷ (1977) zu Regelbindung versus diskretionärem Eingreifen der Geldpolitik,
- verteilungspolitischen Überlegungen der Lohnpolitik (Zielfunktion der Gewerkschaften mit den drei Teilzielen Lohn, Beschäftigung und Verteilung in wechseln der Gewichtung),
- politökonomischen Modellen zu den internen Anreizstrukturen der Gewerkschaften (Insider-Outsider-Probleme, Branchenorientierung) sowie Anreiz-Beitrags-Verhältnissen zwischen Zentralbank und Trägern der Lohnpolitik.⁴⁸

Im Rahmen dieser Untersuchungen lassen sich drei Hypothesen aufstellen, welche dann empirisch zu überprüfen sind:⁴⁹

- Eine Zunahme der Unabhängigkeit der Zentralbank senkt die Inflationsrate. Zu dieser Erkenntnis gelangte schon die frühe Literatur über Zentralbankunabhängigkeit.
- Der Grad der Zentralisierung von Lohnverhandlungen hat einen – von der Zentralbankautonomie unabhängigen – Einfluß auf die Höhe der Inflationsrate. Je stärker die Lohnverhandlungen koordiniert werden (im Extremfall nur eine Gewerkschaft pro Land), desto stärker ist der Anreiz, die Wirkungen inflationstreibender Lohnabschlüsse sowie die von der Zentralbank zu ziehenden Konsequenzen zu antizipieren.
- Schließlich gibt es einen Interaktionseffekt dieser zwei Teilbereiche: Sowohl der Grad der Zentralbankautonomie als auch der Zentralisierungsgrad der Lohnverhandlungen haben – über die Wirkungen auf die Inflationsrate – einen Einfluß auf die Höhe der Beschäftigung und damit die realwirtschaftliche Aktivität.

Der letzte und entscheidende Punkt läßt sich folgendermaßen zusammenfassen: „Thus, we expect the unemployment cost of central bank independence to increase as the coordination of wage bargaining decreases. The corollary is that the unemployment benefit of coordinated wage bargaining should increase with the independence of the central bank.“⁵⁰

Bei kooperativer Lohnpolitik (zentralisierten Lohnverhandlungen) bewirkt eine Zunahme der Unabhängigkeit der Zentralbank eine Senkung der Inflationsrate, ohne daß dadurch negative Effekte für die Beschäftigung auftreten. Es liegt ein funktionierender Signalmechanismus vor, der zu einem aufeinander abgestimmten

⁴⁷ Vgl. Kydland; Finn/Prescott, Edward: Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, in: Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3, 1977, S. 473–491.

⁴⁸ Vgl. Iversen, Torben: Wage Bargaining, Central Bank Independence, and the Real Effects of Money, in: International Organization, Vol. 52, Summer 1998, S. 471 f.

⁴⁹ Vgl. Hall/Franzese, S. 515.

⁵⁰ Hall/Franzese, S. 515 f.

Verhalten von Geld- und Lohnpolitik führt. Bei nichtkooperativer Lohnpolitik (dezentralen Lohnverhandlungen) dagegen führt eine Erhöhung der Zentralbankautonomie zum Zweck der Inflationseindämmung zu negativen Beschäftigungseffekten, da eine glaubwürdige und zeitkonsistente Kooperation von Geld- und Lohnpolitik nicht möglich ist (Signal-Extraktionsproblem).

Von den vier möglichen Kombinationen des Zusammenwirkens lohn- und geldpolitischer Regime, wie sie in der folgenden Tabelle dargestellt werden, sind nur zwei auf Dauer stabil und damit tragfähig: Das Nebeneinander eines dezentralen Tarifverhandlungssystems und einer regelgebunden, unabhängigen Zentralbank (neoklassisches Szenario, Kapitel D. III. 1) sowie die Kooperation einer zentralisierten Lohnpolitik mit einer akkomodierenden, diskretionären Geldpolitik. Diese beiden stabilen Gleichgewichte unterscheiden sich allerdings hinsichtlich ihrer Wohlfahrts- und Verteilungswirkungen, wie die folgenden Abschnitte zeigen werden.

	Kooperative, keynesianische Geldpolitik	Nichtkooperative, neoklassische Geldpolitik
Kooperative Lohnpolitik (zentrale Verhandlungen)	stabil	instabil
Nichtkooperative Lohnpolitik (dezentrale Verhandlungen)	instabil	stabil

Die beiden anderen denkbaren Kombinationen führen zu volkswirtschaftlich suboptimalen Ergebnissen, egal welcher theoretischen Konzeption gefolgt wird: Dezentrale Lohnverhandlungen bei akkomodierender Geldpolitik führen zu Inflation ohne Wachstumseffekte. Zentrale Lohnverhandlungen bei strikter Regelbindung der Geldpolitik schränken den wirtschaftspolitischen Handlungsspielraum insgesamt (unter Einbeziehung der Fiskalpolitik) unnötig ein; es kommt sehr leicht zu einer Zieldivergenz zwischen erforderlicher Lohnflexibilität und Verteilungsfragen, daneben sind Konflikte zwischen Zentralbank und Tarifpartnern nicht auszuschließen, die negative Inflations- und Beschäftigungswirkungen haben.⁵¹

Bevor nun die Varianten neoklassischer und keynesianischer Geldpolitik im Rahmen des Szenarios II vorgestellt werden, ist der Hinweis angebracht, daß bei den folgenden Überlegungen in zwei entscheidenden Punkten von den Annahmen des realitätsfernen Modells von Rogoff⁵² abgewichen wird: Zum einen besteht der private Sektor nicht aus unzähligen atomistischen Akteuren, sondern es sind verschiedene Zentralisationsgrade, besonders auf dem Arbeitsmarkt, wo über die optimale Lohnpolitik verhandelt wird, zu beachten. Zum anderen stellt die starre Zeitfolge

⁵¹ Vgl. *Iversen*, Torben: Wage Bargaining, Hard Money and Economic Performance: Theory and evidence for Organized Market Economies, in: *British Journal of Political Science*, Vol. 28, 1998, S. 34 ff.

⁵² Vgl. *Rogoff*, Kenneth: Can International Monetary Policy Cooperation be Counterproductive?, in: *Journal of International Economics*, Vol. 18, 1985, S. 199–217.

des Handelns von Zentralbank und Trägern der Lohnpolitik (zuerst: Lohnabschlüsse; dann: geldpolitische Reaktion), welche im Ursprungsmodell verwendet wird, nur eine Möglichkeit dar. Es kann statt dessen simultane Entscheidungen von Geld- und Lohnpolitik geben, was durchaus realistisch ist, es können sich aber auch spieltheoretisch interessante Konstellationen ergeben, in denen einer der beiden Träger bewußt den ersten Schritt unternimmt (Stackelberg-Führer, Vertrauensgeber) und in Vorleistung tritt, um kooperatives Verhalten des zweiten Trägers zu ermutigen.⁵³

b) Bezugsrahmen 1: Neoklassische Geldpolitik der EZB

Im ersten Unterfall steht eine regelgebundene, nichtkooperative Geldpolitik der EZB unterschiedlichen Lohnverhandlungssystemen gegenüber. Angenommen seien zwei große Länder innerhalb der EWWU, z. B. Frankreich und Deutschland, von denen das eine einer neoklassischen, marktorientierten Lohnpolitik folgt (dezentrale Verhandlungen), während das andere eine keynesianische Konzeption mit zentralisierten Tarifverhandlungen anwendet. Die Konsequenz ist bei zwei etwa gleich großen Volkswirtschaften ein im Durchschnitt errechneter mittlerer Zentralisierungsgrad, ohne daß es zu grenzüberschreitenden Kooperationen zwischen den deutschen und französischen Gewerkschaften käme. Allgemein ist dabei zu berücksichtigen, daß im Vorfeld der EWWU das Maß der zwischen den Ländern bestehenden Kooperation in der Lohnpolitik vom Grad der wirtschaftlichen Verflechtung abhing.

Zwei Länder wie Deutschland und Frankreich, die schon vor Einführung der Gemeinschaftswährung enge Handelsbeziehungen unterhielten, waren tendenziell anfälliger für symmetrische Schocks, die beide Volkswirtschaften in gleicher Weise trafen, aber auch für Verschiebungen ihrer relativen Wettbewerbsfähigkeit. Die vor 1999 herrschende Instabilität realer Wechselkurse innerhalb des EWS erforderte wesentlich mehr Flexibilität in der Lohnpolitik, um die Folgen verzerrter Wechselkurse z. B. zwischen Franc und D-Mark auf die Lohnstückkosten im EU-internen Vergleich zu kompensieren. In diesem Fall bedeutete „Kooperation“ also lediglich das Beachten sich ergebender exogener Beschränkungen aufgrund von Politikmaßnahmen des Handelspartners oder den daraus resultierenden Wechselkursinstabilitäten.⁵⁴

Einige wenige Gleichungen sollen die Zusammenhänge bei mittlerer Lohnzentralisierung verdeutlichen:⁵⁵

$$(1) \quad Z_i = \alpha \cdot (w_i - \pi) - (1 - \alpha) \cdot (U_i - \hat{U}) - \beta \cdot (ls^i - ls^e)^2$$

⁵³ Vgl. Lawler, Phillip: Monetary policy, central bank objectives, and social welfare with strategic wage setting, in: Oxford Economic Papers, Vol. 53, 2001, S. 94 f.

⁵⁴ Vgl. Bryson, J./Chen, C./VanHoose, D.: Implications of Economic Interdependence for Endogenous Wage Indexation Decisions, in: Scandinavian Journal of Economics, Vol. 100, 1998, S. 704 f.

⁵⁵ Vgl. Iversen, Torben: Wage Bargaining, Central Bank Independence, and the Real Effects of Money, S. 474 f.

$$(2) \quad Z_m = -\theta \cdot \pi^2 - (1 - \theta) \cdot \hat{U}^2$$

$$(3) \quad \pi_i^r = c \cdot w_i$$

Dargestellt sind die Zielfunktionen der Gewerkschaften (Gleichung 1), der Zentralbank (Gleichung 2) sowie die Inflationsrate in Abhängigkeit vom Grad der Lohnzentralisierung ($c = 1/n$; n : Anzahl der Gewerkschaften pro Land) und vom Lohnsatz w (Gleichung 3). In die Zielfunktion der Gewerkschaften gehen folgende drei Ziele ein: Reallohnzuwachs ($w - \pi$), Beschäftigungshöhe (Vergleich der Arbeitslosigkeit unter den Mitgliedern der Gewerkschaft i (U_i) mit der durchschnittlichen Arbeitslosenquote (\hat{U})) und Verteilungsgerechtigkeit (Vergleich der derzeitigen Lohnstruktur (Spanne zwischen Spitzeneinkommen und Niedriglöhnen) ls^i mit der angestrebten Lohnstruktur ls^e). Dabei sind α , $(1 - \alpha)$ und β die Gewichte. Die Zielfunktion der Zentralbank beinhaltet die durchschnittliche Inflationsrate in der Währungsunion (π) und die durchschnittliche Arbeitslosenquote (\hat{U}). Der Gewichtungsparameter θ wägt diese beiden Ziele gegeneinander ab. Er stellt gleichzeitig ein Maß für die Kooperationsbereitschaft ($\theta \rightarrow 0$) bzw. die Kooperationsverweigerung ($\theta \rightarrow 1$) der EZB dar.

Aus diesen Grundzusammenhängen lassen sich – in einer längeren algebraischen Herleitung – für das vorliegende zweistufige Spiel von Gewerkschaften und EZB die optimalen Werte des wohlfahrtsmaximierenden Lohnzuwachses (w^*) und der gleichgewichtigen Arbeitslosenquote (\hat{U}^*) ableiten. Die eigentlichen Werte sind jedoch eher uninteressant, da es sich um sehr komplexe Ausdrücke handelt⁵⁶, wichtig ist die dahinter stehenden Idee: „The collective action problem facing unions in intermediately centralized systems – which can lead to excessive wage demands and unemployment – is thus ‚solved‘ (or at least dissipated) by an agent that is deliberately nonaccommodating to unions objectives. This crucial (and perhaps surprising) result is overlooked in all existing models of union behavior (such as Calmfors and Driffill’s application of Olson’s theory) because they fail to consider the conditioning effects of monetary policies on interunion interactions. The beneficial deterrence effects of a conservative monetary regime dissipate at high levels of centralization because unions progressively internalize the externalities of militancy.“⁵⁷

Ein mittlerer Zentralisierungsgrad der Lohnverhandlungen ist demnach – zunächst aus Sicht eines einzelnen Landes – in Verbindung mit einer regelgebundenen Geldpolitik als Schritt in die richtige Richtung zu beurteilen. Dieselben positiven Effekte für Inflation und Beschäftigung ergeben sich jedoch bei zentraler Lohnpolitik in Verbindung mit einer Geldpolitik, die bereit ist, die Wachstumskräfte der Volkswirtschaft zu unterstützen, wenn die stabilitätspolitischen Rahmenbedingungen günstig sind. Das Ergebnis positiver Wohlfahrtseffekte bei Nichtkooperation von Geld- und Lohnpolitik, welches im hier beschriebenen Rahmen zuerst

⁵⁶ Vgl. ebenda, S.480f.

⁵⁷ Ebenda, S.481f.

von Bleaney (1996) vorgestellt wurde, ist allerdings an einige restriktive Annahmen geknüpft, welche in der Realität eher abwegig erscheinen. Die Nutzenfunktionen der Regierungen und Gewerkschaften müssen für alle Länder identisch sein, und die Zentralbank verursacht immer wieder Überraschungsinflationen, so daß insgesamt keine glaubwürdigen und zeitkonsistenten Strategien der Akteure existieren.⁵⁸

Die neoklassische Theorie steht damit vor der Frage, warum es in der Realität – trotz der von ihr postulierten Vorteilhaftigkeit einer unabhängigen Zentralbank und dezentraler, marktorientierter Lohnpolitiken – so viele verschiedene institutionelle Lösungen zu beobachten gibt, die in der Zeit stabil sind. Das institutionelle Design makroökonomischer und wirtschaftspolitischer Zusammenhänge ist immer auch ein politisches Spiel. Eine Erkenntnis aus den bisher vorgestellten Konstellationen von Geld- und Lohnpolitik ist für die EWWU festzuhalten: Die derzeitige Situation unterschiedlicher Lohnpolitiken in den Teilnehmerländern in Verbindung mit einer allein auf Preisniveaustabilität ausgerichteten Geldpolitik der EZB wird keinen Beitrag leisten können, die hohe Arbeitslosigkeit in Europa zu beseitigen. Hierzu bedarf es kooperativer Lösungen in der einen oder anderen Form. Denn jede Erweiterung der EWWU um neue Mitgliedsländer führt zu einer weiteren Dezentralisierung der Lohnpolitik – mit den entsprechenden Konsequenzen für die Kooperationsmöglichkeiten zwischen einheitlicher Geldpolitik und heterogener Lohnpolitik. Das beste, was daher für mehr Wachstum und Beschäftigung bei stabilen Preisen in der EWWU getan werden kann, ist die Suche nach einer effektiven Möglichkeit zur EWWU-weiten Kooperation in der Lohnpolitik oder aber ein wachstumsfördernder Kurs der Geldpolitik.⁵⁹

c) Bezugsrahmen 2: Keynesianische Geldpolitik der EZB

Horn kommt in einer empirischen Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Geld- und Lohnpolitik in den USA und Deutschland zu dem Schluß, daß in beiden Ländern Koordinationsmängel vorliegen, so daß mögliche Wachstums- und Beschäftigungseffekte verschenkt werden. Allerdings ist die Situation in den USA wesentlich positiver zu beurteilen als jene in Deutschland. Gerade in Deutschland bestand das Hauptproblem stets darin, daß wechselseitig verfügbare Informationen von Geld- und Lohnpolitik nicht genutzt worden sind (Signal-Extraktionsproblem). Die Berücksichtigung vorauslaufender Inflationsindikatoren – wie in den USA geschehen – hätte dazu beitragen können, das „Bremsen“ und „Lockern“ der Geldpolitik jeweils so rechtzeitig zu beginnen, daß die realwirtschaftlichen Kosten minimiert worden wären. Eine explizite Berücksichtigung von Erwartungen hätte den Wachstumspfad glätten und Überraschungseffekte geldpolitischer Entscheidungen

⁵⁸ Vgl. Bleaney, S. 37.

⁵⁹ Vgl. Iversen: Wage Bargaining, Central Bank Independence ..., S. 494 ff.

reduzieren können.⁶⁰ Die deutschen Stabilisierungskrisen von 1974, 1979 und 1992 wären dann wesentlich schwächer ausgeprägt gewesen.⁶¹

Horn schreibt dazu: „Ein anderer Extremfall ist, wenn bei der Lohnfindung mögliche negative Effekte einer Verletzung von Inflationszielen in die Entscheidungen einfließen, also auf geldpolitische Signale reagiert wird, um Stabilitätsvorgaben nicht zu gefährden. Wenn eine solche Verhaltensweise ihr Äquivalent in einer Zentralbank findet, die Lohnimpulse aufgreift, lassen sich Stabilitätsvorgaben realisieren, ohne daß dies negative realwirtschaftliche Konsequenzen haben müßte. Voraussetzung hierfür ist, daß beide Seiten diese Ausrichtung in glaubwürdiger Weise verfolgen, ansonsten würde die Beachtung der wechselseitigen Signale sinnlos sein.“⁶²

Da eine schnelle Zentralisierung der Lohnpolitik in der EWWU somit zwar wünschenswert, aber kurzfristig nicht erreichbar ist, ist in diesem zweiten Unterfall danach zu fragen, welche Konsequenzen sich aus einer zumindest in Ansätzen zentralisierten Lohnpolitik bei Kooperationsbereitschaft der Geldpolitik ergeben würden. Diese stärkere Lohnzentralisierung kann im verwendeten Szenario zwei Gründe haben: Zum einen können neben Frankreich als großem EU-Land nun z. B. anstelle von Deutschland (wie im bisherigen Szenarienaufbau) die Benelux-Staaten als kleinere Region innerhalb der EWWU betrachtet werden (2. Spieler), so daß sich im Durchschnitt eine stärkere Lohnzentralisierung ergibt. Zum anderen kann aber auch eine strategische Spielsituation angenommen werden, in der die EZB ihre Geldpolitik und die anderen EWWU-Länder ihre Lohnpolitik an der französischen Lohnpolitik ausrichten, d. h. die französischen Tarifpartner wären in der Rolle eines Stakelberg-Führers.⁶³

Hall/Franzese kommen in ihren empirischen Untersuchungen zu dem Schluß, daß ausgehend von einem jeweils mittleren Niveau der Zentralbankautonomie sowie der Lohnzentralisierung, eine Zunahme der lohnpolitischen Kooperation den Signalprozeß zwischen Lohn- und Geldpolitik verbessert. Dies hat zur Folge, daß die EZB eine niedrigere Inflationsrate ohne höhere Arbeitslosigkeit oder eine niedrigere Arbeitslosigkeit bei unveränderter Inflation erreichen kann. Eine Zunahme der Kooperation in der Lohnpolitik führt zu einer Ausweitung des (spieltheoretischen) Möglichkeitsraums im Koordinatensystem von Beschäftigung und Inflation – also zu einer Verschiebung der Phillips-Kurve.⁶⁴

⁶⁰ Vgl. Horn, Gustav: Zur Koordination von Geld- und Lohnpolitik – Eine empirische Untersuchung für die USA und Deutschland, in: *Filc, Wolfgang/Köhler, Claus* (Hg.): *Macroeconomic Causes of Unemployment: Diagnosis and Policy Recommendations*, Berlin 1999, S. 437f.

⁶¹ Vgl. hierzu neben dem Beitrag von Horn auch den Artikel von *Soskice, David/Iversen, Torben*: *Multiple Wage-Bargaining Systems in the Single European Currency Area*, in: *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 14, No. 3, 1998, S. 120.

⁶² Horn, S. 424.

⁶³ Vgl. für eine ausführliche Darstellung *Soskice/Iversen*, S. 117 ff.

⁶⁴ Vgl. *Hall/Franzese*, S. 524.

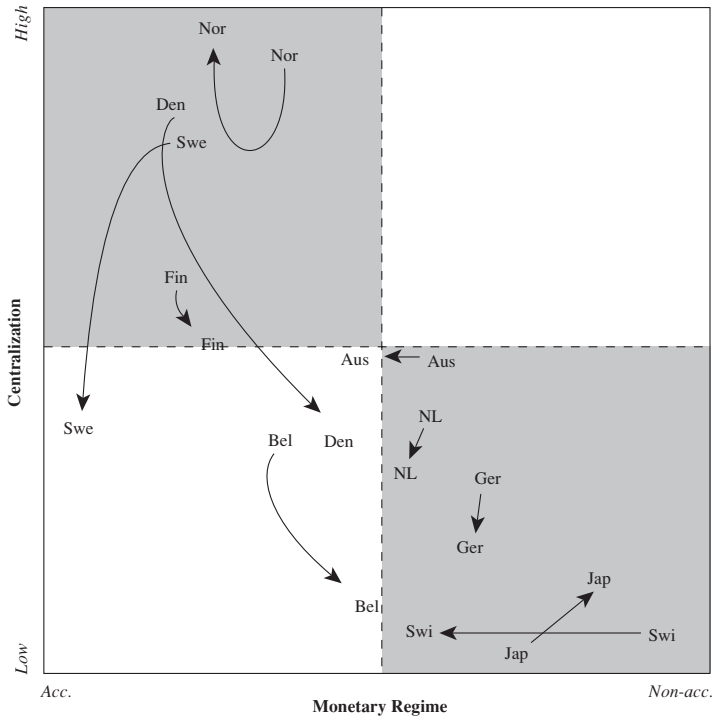
Das Vertrauen auf eine rein marktmäßige „Koordination“, die zu optimalen volkswirtschaftlichen Ergebnissen führt, hält der empirischen Überprüfung nicht stand. Es bedarf institutioneller Arrangements zur Lösung von Kooperationsproblemen. Werden die beiden Unterfälle des Szenarios II zudem auf ihre Verteilungswirkungen hin untersucht, so ist festzustellen, daß es bei neoklassischer Geldpolitik in Verbindung mit einer dezentralen Lohnpolitik zu einer ungleichen Verteilung mit starker Lohnspreizung zwischen oberen und unteren Gehaltsgruppen kommt (wie in den USA), während im Fall keynesianischer Geldpolitik bei zentralisierter Lohnpolitik dem Gewerkschaftsziel einer zumindest ansatzweise egalitären, gleichmäßigeren Lohnverteilung nähergekommen wird.⁶⁵ Dies sagt noch nichts über die funktionale Einkommensverteilung zwischen Lohn- und Gewinneinkommen in der Volkswirtschaft aus, da – wie gesehen – eine Zentralisierung der Lohnverhandlungen durchaus moderate Lohnabschlüsse ergeben kann.

Die folgende Abbildung zeigt die Positionierung ausgewählter OECD-Staaten im Koordinatensystem von Lohnzentralisierung („High“/„Low“) und monetärem Regime („Accommodating“/„Non-Accommodating“) im Durchschnitt des Zeitraums 1984–93 im Vergleich mit den Jahren 1972–83. Die Entwicklung ist für jedes Land durch einen Pfeil dargestellt. Es zeigt sich, daß einerseits ein enger Zusammenhang zwischen einer zentralisierten Lohnpolitik und einer deren Ergebnisse akkomodierenden Geldpolitik besteht. Andererseits trifft eine nicht akkomodierende Geldpolitik in den meisten Ländern auf eine dezentralisierte Lohnpolitik. Der Korrelationskoeffizient beträgt 0,86. Die beiden grau unterlegten Quadranten umschließen somit stabile Kombinationen von lohn- und geldpolitischen Regimen.

Die skandinavischen Länder (Norwegen, Finnland, Dänemark, Schweden) fallen in den oberen linken Quadranten, die für ihre streng stabilitätsorientierte Geldpolitik bekannten Länder (Deutschland, Schweiz, Niederlande, Österreich und Japan) liegen im unteren rechten Feld. Lediglich Belgien befindet sich in beiden Teilperioden in einem anderen Quadranten. Die dortige Kombination von relativ dezentraler Lohnpolitik mit einer akkomodierenden Geldpolitik wurde aber um den Preis der höchsten Arbeitslosenquote der betrachteten Länder erkaufte.

Die größten Änderungen der Konstellation von Lohn- und Geldpolitik im Zeitverlauf fanden in Dänemark und Schweden statt. Die Lohnverhandlungssysteme wurde dort im Laufe der achtziger und neunziger Jahre deutlich dezentraler. Die dänische Geldpolitik schloß sich dabei schneller als die schwedische dem strikten geldpolitischen Kurs der Deutschen Bundesbank an. Würde die Untersuchung für den aktuellen Zeitraum nach Inkrafttreten der EWWU fortgeschrieben, so müßten beide Länder im unteren rechten Quadranten eingezeichnet werden. Auch wenn Schweden kein Mitglied der Währungsunion ist, so folgt die Zentralbank doch dem geldpolitischen Kurs der EZB. Für Deutschland und alle anderen EWWU-Teilnehmerländer gibt es ohnehin nur noch ein einheitliches geldpolitisches Regime, le-

⁶⁵ Vgl. *Iversen, Torben: Wage Bargaining, Hard Money ...*, S.51 f.



Quelle: Iversen, Torben: Wage Bargaining, Hard Money and Economic Performance: Theory and evidence for Organized Market Economies, in: British Journal of Political Science, Vol. 28, 1998, S. 56 (Fig. 3)

Abbildung 8: Der Zusammenhang zwischen Zentralisierung der Lohnverhandlungen und Ausrichtung der Geldpolitik in ausgewählten Ländern

diglich der Zentralisierungsgrad der Lohnpolitik kann zwischen diesen Ländern noch variieren.

Diese Darstellung zeigt, daß sich von den vorgestellten alternativen Szenarien nur zwei in der Praxis als effizient bewährt haben. Die Wahl zwischen diesen beiden Lösungsansätzen ist eine Frage von Kooperation versus Nichtkooperation. Das Vorliegen mehrerer stabiler Gleichgewichte erfordert letztendlich eine politische Entscheidung darüber, welche Alternative – mit welchen verteilungspolitischen Konsequenzen – zu wünschen wäre und welche zu wählen ist, da sie durchgesetzt werden kann. Iversen kommt zu dem Schluß, daß exogene Faktoren einen Einfluß auf die Bewegung innerhalb des dargestellten Koordinatensystems im Zeitablauf haben. Das Aufkommen neuer Technologien und die Globalisierung der Weltwirtschaft sorgen für beständigen Wandel, auch der institutionellen Regime. Lohnpolitische Handlungsmöglichkeiten werden durch die genannten Trends eingeschränkt, so daß

es ohne die Bereitschaft zur grenzüberschreitenden Kooperation wahrscheinlich ist, daß sich die neoklassische Variante durchsetzen wird. Eine Verschiebung der Machtbalance zwischen den beteiligten Trägern der Makropolitik könnte diese Situation allerdings grundlegend ändern. Eine zwischen den EWWU-Ländern koordinierte Lohnpolitik wäre ein gleichberechtigter Partner für die Geldpolitik.⁶⁶

Abschließend sei noch kurz auf ein Ergebnis von Lawler verwiesen, welches die Aussagekraft der bisherigen Resultate untermauert und festigt. Er untersucht das strategische Zusammenspiel von Geld- und Lohnpolitik, wenn von der üblichen – durch das Rogoff-Modell vorgegebenen – Reihenfolge der Spielzüge der einzelnen Akteure abgewichen wird, und somit auch die Möglichkeit besteht, daß Lohn- und Zinsentscheidungen entweder simultan getroffen werden, oder aber sogar die Zentralbank den ersten Schritt unternimmt und in Vorleistung tritt. Darüber hinaus erweitert er das deterministische Modell – mit den Varianten geldpolitische Diskretion, glaubwürdige Regelbindung und simultane Zins-/Lohnentscheidungen – um die Einbeziehung stochastischer Schocks. Damit wird ein Vergleich der optimalen Lösungsansätze unter variierenden realwirtschaftlichen Rahmenbedingungen möglich.⁶⁷

Die Ergebnisse dieser Untersuchung stehen eindeutig im Widerspruch zu den Modellergebnissen von Rogoff. Die generelle Delegation geldpolitischer Verantwortung an eine konservative Zentralbank wirkt in beiden Szenarien (mit und ohne Schocks) wohlfahrtsmindernd. Diskretionäres Handeln der Zentralbank kann dagegen – unter geeigneten kooperationsfreundlichen Rahmenbedingungen – sogar die bestmögliche Wohlfahrtswirkung erzielen. Ein Überwinden des in der Literatur üblicherweise gesehenen „second-best“-Dilemmas ist also durchaus realistisch. Sein Vorschlag für die Geldpolitik beinhaltet die Orientierung an einer zustandsabhängigen Regel mit direktem Inflationsziel der Zentralbank.

Die zeitliche Abfolge des Handelns von Trägern der Geld- und Lohnpolitik ist somit von entscheidender Bedeutung für die optimale Formulierung der Zielfunktion der Zentralbank. Bei Beachtung der hierfür aufgestellten Regeln und in Kooperation mit den Tarifpartnern kann trotz abweichender relativer Zielgewichtungen von Inflations- und Beschäftigungsvorgaben die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion in einer Weise optimiert werden, welche die beste erreichbare Lösung realisiert.

IV. Kooperative Orientierungsregeln für die Lohnpolitik

Wenn nach den Konsequenzen der einzelnen vorgestellten Szenarien und Unterfälle für die Stabilität der Währungsunion gefragt wird, so läßt sich festhalten, daß nur die kooperativen Ansätze zu stabilen und tragfähigen Resultaten führen. Wie ge-

⁶⁶ Vgl. ebenda, S. 54 ff.

⁶⁷ Vgl. Lawler, Phillip: Monetary policy, central bank objectives, and social welfare with strategic wage setting, in: Oxford Economic Papers, Vol. 53, 2001, S. 99 ff.

zeigt wurde, kann aus Sicht eines einzelnen Landes zwar auch die neoklassische Variante dezentraler Lohnpolitik mit dem Ziel einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit aufgrund kompetitiver Lohnstückkostensenkungen, in Verbindung mit einer strikt regelgebundenen Geldpolitik, zu volkswirtschaftlich positiven Ergebnissen führen. In einem Staatenbund wie der EWWU dagegen haben sowohl kooperative Bemühungen auf dem Gebiet der nationalen Lohnpolitiken als auch eine Kooperation zwischen Geld- und Lohnpolitik wohlfahrtsmehrende Wirkungen.

In diesem Kontext kommt das spieltheoretische Konzept „unterbrochener Gleichgewichte“ („punctuated equilibria“) zur Anwendung.⁶⁸ Neben dem Vorhandensein mehrerer stabiler Lösungen weist dieser Begriff sehr treffend darauf hin, daß ökonomische und institutionelle Optimallösungen niemals auf Dauer angelegt sein können, sondern einem zeitlichen Wandel unterworfen sind. In der derzeitigen Situation innerhalb der EWWU erscheint es sinnvoll, den Gedanken kooperativer makroökonomischer Lösungen stärker zu betonen. In einigen Jahren – in einem stabileren weltwirtschaftlichen Umfeld – mag das anders aussehen. Die vorgestellten Szenarien haben aufgezeigt, daß unter den gegebenen Bedingungen in der EWWU ein Mehr an Kooperation hinsichtlich der Wohlfahrtswirkungen generell positiv zu bewerten ist.

Als Konsequenz daraus ergibt sich die Forderung nach einer doppelten Kooperation in der Lohnpolitik: Zum einen muß die Lohnpolitik zwischen den Teilnehmerländern der EWWU enger abgestimmt werden, zum anderen kann sie nur dann ihre positiven Effekte vollständig entfalten, wenn sie mit der Geldpolitik der EZB kompatibel ist. Dies erfordert eine stärkere Zentralisierung der Lohnpolitik bei gleichzeitigem flexiblen Agieren und Reagieren der Geldpolitik. Hierzu bedarf es eines gut funktionierenden Signal- und Koordinationsprozesses zwischen diesen beiden Trägern der Makropolitik.

Es muß bereits im Vorfeld eine Verständigung auf gemeinsame Ziele stattfinden, die dann auch gemeinsam anzustreben und umzusetzen sind. Eine derartige kooperative Lösung erfordert gegenseitiges Vertrauen. Wie im spieltheoretischen Kapitel gezeigt wurde, sind verschiedene institutionelle Arrangements denkbar, die den Aufbau und das Erhalten gegenseitigen Vertrauens ermöglichen und beschleunigen, was angesichts der hohen Arbeitslosigkeit in der EWWU von besonderer Bedeutung ist.

Wenn die Lohnpolitik der Geldpolitik glaubwürdig signalisiert, daß ihre Sorge über einen möglichen Inflationsanstieg aufgrund des Vermeidens deutlich steigender Lohnstückkosten unbegründet ist, so kann die Zentralbank den benötigten zinspolitischen Rahmen schaffen, welcher den Unternehmen ein zukünftig positives konjunkturelles Umfeld signalisiert.

Wie bereits dargelegt wurde, ist es dazu nicht nötig, daß einheitliche Lohnzuwächse für alle abhängigen Beschäftigten in der EWWU zentral festgelegt werden.

⁶⁸ Vgl. Krasner, Stephen: Approaches to the State: Alternative Conceptions and Historical Dynamics, in: Comparative Politics, Vol. 16, 1984, S. 223–246.

Vielmehr muß gerade dafür gesorgt werden, daß der jeweilige Produktivitätsfortschritt bei der Lohnfindung berücksichtigt wird. Dabei kann ein geringer Korrekturfaktor dafür sorgen, daß sich innerhalb einer Branche, welche international handelbare Güter herstellt, z. B. dem Maschinenbau, die Lohnstückkosten in den einzelnen EWWU-Ländern angleichen. Dies würde beispielsweise im Spezialmaschinenbau für die deutschen Beschäftigten – aufgrund ihrer höheren Produktivität – vorübergehend etwas höhere Lohnzuwächse und für die italienischen Maschinenbauer etwas geringere Lohnzuwächse bedeuten, als es der jeweilige Produktivitätsfortschritt eines einzelnen Jahres zuliebe.

Gemeinsam sollte den Lohnverhandlungen in der EWWU ein einheitlicher Orientierungsrahmen sein, der den Produktivitätsfortschritt als Kenngröße verwendet. Ähnlich wie in der Konzeption von Wansleben (vgl. Kapitel D.I.) ist der „optimale Lohnzuwachs“ eines Jahres jedoch nicht rein formelmäßig zu berechnen, sondern sollte situationsbezogene Spielräume lassen. Gleiches gilt für die Geldpolitik, der eine starre Regelbindung nicht zu empfehlen ist, sondern ein situationsadäquates Handeln auf Sicht, wie es die Federal Reserve in den USA schon seit über 10 Jahren mit großem Erfolg praktiziert.

Entscheidend bleibt, daß die Lohnpolitik nicht inflationär wirkt, da die EZB ansonsten auch in einem kooperativen Ansatz keinen Beitrag zu mehr Wachstum und Beschäftigung leisten kann. In einer Übergangszeit, bis zumindest eine annähernde Konvergenz der Produktivitätsentwicklungen innerhalb der EWWU erreicht ist, stellt die Meinhold-Formel für die hochproduktiven, aber wachstumsschwachen Länder wie Deutschland und Frankreich einen guten Anhaltspunkt für den aus ökonomischer Sicht vertretbaren Lohnzuwachs dar, der gleichzeitig den inländischen Konsum anregt. Die Summe aus jährlichem Produktivitätszuwachs und tolerierbarer Preissteigerung von 2 % sollte für die Tarifverhandlungen eine Richtschnur sein. Eine derartige Konstellation ist – bei entsprechender institutioneller Absicherung der Kooperation von Geld- und Lohnpolitik – dem neoklassischen Szenario kompetitiver Lohnsenkungswettläufe eindeutig vorzuziehen.

Ist erst die Wachstumsschwäche und hohe Arbeitslosigkeit der meisten europäischen Volkswirtschaften erfolgreich überwunden, so kann über alternative Lohnregeln nachgedacht werden. Eine vollbeschäftigte Volkswirtschaft hat andere Probleme zu lösen als jene, welche derzeit in der EWWU am dringlichsten sind. Es bedarf daher auch anderer makroökonomischer Ansätze für die Wirtschaftspolitik. Für die europäischen Länder erscheinen derzeit kooperative Ansätze, die genügend nationale bzw. regionale Spielräume lassen, wohlfahrtstheoretisch ihren Alternativen eindeutig überlegen.

Im nächsten Kapitel wird daher der Versuch unternommen, in Anlehnung an die Ausführungen zur Lohnpolitik wohlfahrtsmehrende kooperative Leitlinien auch für die Finanzpolitik zu finden.

E. Kooperationsmöglichkeiten nationaler Finanzpolitiken in der EWWU und Abstimmungsbedarf mit der Geldpolitik

I. Die haushaltspolitischen Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts

Der im Sommer 1997 verabschiedete Stabilitäts- und Wachstumspakt geht auf eine Initiative vom November 1995 des damaligen deutschen Finanzministers Waigel zurück, welche zum Ziel hatte, nach dem Start der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion die dauerhafte Einhaltung der haushaltspolitischen Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages (3 %- und 60 %-Grenzwerte) auch in wirtschaftlich ungünstigen Situationen – im Sinne einer langfristig tragfähigen Finanzpolitik der Mitgliedsländer – sicherzustellen. Als mittelfristiges Defizitziel öffentlicher Haushalte wurden daher als Vorgabe in konjunkturell normalen Zeiten „nahezu ausgeglichene Haushalte oder Haushaltsüberschüsse“ festgeschrieben. Dem liegt die Überzeugung zugrunde, daß der Erfolg einer auf Preisstabilität ausgerichteten einheitlichen Geldpolitik für die gesamten Euroraum von der Unterstützung abhängt, die sie von den anderen Verantwortlichen der Wirtschaftspolitik erhält. Stabilitätsorientierte Finanzpolitiken der zwölf Teilnehmerländer sind dafür ebenso vonnöten wie eine nicht-inflationäre Lohnpolitik von Gewerkschaften und Arbeitgebern sowie ein hohes Maß an Vertrauen in der Öffentlichkeit.

Der Pakt soll drei Funktionen erfüllen:

- Frühwarnsystem zum rechtzeitigen Erkennen drohender übermäßiger Defizite einzelner Teilnehmerländer,
- Abschreckungsinstrument mit einem detailliert festgelegten Verfahren bei übermäßigen Defiziten und glaubwürdigen Sanktionsdrohungen,
- Koordinierungsinstrument zur Sicherung einer soliden, tragfähigen Haushaltspolitik der EWWU-Länder.

Diese Funktionen spiegeln sich in den drei rechtlichen Säulen zur Vermeidung übermäßiger Haushaltsdefizite im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts wider:

- Verordnung über den Ausbau der haushaltspolitischen Überwachung und der Überwachung und Koordinierung der Wirtschaftspolitiken,

- Verordnung über die Beschleunigung und Klärung des Verfahrens bei einem übermäßigen Defizit,
- Entschließung des Europäischen Rates vom 17.06.1997 über den Stabilitäts- und Wachstumspakt.

Die Teilnehmerländer der Währungsunion sind verpflichtet, ihre mittelfristigen Haushaltsziele einmal jährlich in „Stabilitätsprogrammen“ festzulegen. Die übrigen EU-Länder erstellen dagegen „Konvergenzprogramme“ (für einen evt. späteren Beitritt zur EWWU). Grundlage dieses haushaltspolitischen Frühwarnsystems ist die multilaterale Überwachung gemäß Art. 103 EG-Vertrag. Die Stabilitätsprogramme enthalten Angaben zu den mittelfristigen Budgetzielen, dem geplanten Anpassungspfad zu deren Erreichen, der damit einhergehenden Entwicklung des Schuldenstands, den unterstellten makroökonomischen Annahmen sowie eine Sensitivitätsanalyse, welche die budgetären Auswirkungen von Änderungen der makroökonomischen Rahmendaten aufzeigt. Die multilaterale Überprüfung der Programme findet auf der Ebene der Europäischen Kommission, des Wirtschafts- und Finanzausschusses sowie schließlich des Rates statt.

Das Verfahren zur Vermeidung übermäßiger Defizite gemäß Art. 104 EG-Vertrag wird durch den Pakt präzisiert und beschleunigt. Der Rat entscheidet aufgrund der Berichte der Kommission sowie des Wirtschafts- und Finanzausschusses mit qualifizierter Mehrheit, ob jedes Mitgliedsland die im Stabilitätsprogramm skizzierten Budgetziele erreichen kann, und ob die zugrunde liegenden makroökonomischen Annahmen realistisch sind. Andernfalls kann der Rat Maßnahmen zur Abwendung eines drohenden übermäßigen Defizits verlangen („blauer Brief“). Bleiben die vom Defizitland geforderten Korrekturmaßnahmen aus, so können bereits zehn Monate nach Feststellung des Vorliegens eines übermäßigen Defizits Sanktionen verhängt werden.

Sofern die Voraussetzungen vorliegen, verhängt der Rat zunächst eine Sanktion in Form einer unverzinsten Einlage im Europäischen System der Zentralbanken. Als Sockelbetrag hierfür sind 0,2 % des BIP festgelegt, darüber hinaus eine variable Komponente von 0,1 % pro Prozentpunkt, den das Haushaltsdefizit den 3 %-Referenzwert überschreitet. Die Obergrenze ist dabei auf 0,5 % des BIP festgelegt, so daß z. B. Defizite von 6 % oder 8 % des BIP die gleiche Sanktion zur Folge hätten. Sofern nach zwei Jahren noch ein übermäßiges Defizit besteht, wird die unverzinsten Einlage in eine Geldbuße umgewandelt. Eine automatische Ausnahme, bei der ein Überschreiten der 3 %-Defizitgrenze nicht zu Sanktionen führt, ist vorgesehen, wenn das BIP des betreffenden Landes im Jahr des Defizits um mindestens 2 % zurückgegangen ist. Bei einem geringeren BIP-Rückgang soll nur unter besonderen Umständen auf Sanktionen verzichtet werden, z. B. bei einer sich beschleunigenden, unvorhersehbaren Konjunkturabschwächung. Die Entschließung des Europäischen Rates vom 17.06.1997 über den Stabilitäts- und Wachstumspakt legt somit die Grundlage für eine politische Selbstbindung der EWWU-Länder und schränkt den

Ermessensspielraum für Ratsentscheidungen über das Verhängen von Sanktionen ein. Das 3 %-Defizitkriterium des Maastrichter Vertrages wird damit zur strikten Obergrenze für Haushaltsdefizite, welche möglichst auch in konjunkturell schwierigen Zeiten einzuhalten ist. Mit dem mittelfristigen Budgetziel nahezu ausgeglichener oder Überschüsse aufweisender Staatshaushalte hat die Finanzpolitik in den Mitgliedsländern ihren jeweiligen Handlungsspielraum weiter eingeschränkt. Es ist daher nach den ökonomischen Gründen zu fragen, welche die politischen Entscheidungsträger hierzu veranlaßt haben.

In der Literatur wird eine Vielzahl von Gründen genannt, warum schuldenpolitische Disziplin nur durch bindende Budgetregeln zu erreichen ist.¹ Die Argumentation folgt dabei überwiegend neoklassischen Theorievorstellungen. Die vier Hauptsäulen der Notwendigkeit einer Konsolidierung öffentlicher Haushalte lassen sich in Angebots-, Nachfrage-, Spillover-Effekte sowie Allokationsstörungen am Kapitalmarkt einteilen. Hinzu kommen Aspekte der intergenerativen Lastenverteilung sowie Gefährdungspotentiale für die stabilitätsorientierte Geldpolitik der EZB.

Auf der Angebotsseite werden die negativen Effekte aufgrund eines Verdrängens („crowding out“) privater Investitionen des Unternehmenssektors durch eine zinsunelastische öffentliche Kreditnachfrage gesehen. Auf der Nachfrageseite sind negative Auswirkungen auf den Konsum und die private Ersparnisbildung durch eine hohe Abgabenbelastung das Hauptargument. Hinzu treten negative Erwartungseffekte einer dauerhaft „unsoliden“ Finanzpolitik, welche früher oder später über Steuererhöhungen auf Kosten der Unternehmen und privaten Haushalte zu einer weiteren Verschlechterung der volkswirtschaftlichen Angebots- und Nachfragebedingungen führen wird. Diese Argumente sind jedoch wenig überzeugend, solange auf der Angebotsseite die vorhandenen Produktionskapazitäten noch nicht ausgelastet sind und die private Konsumnachfrage aufgrund hoher Arbeitslosigkeit schwach bleibt. Der Staat füllt in diesen Fällen vielmehr die Lücke aus, welche sich zwischen der Ersparnisbildung der Haushalte und der Investitionsnachfrage der Unternehmen bildet. Nur dadurch, daß diese Lücke mit Hilfe staatlicher Neuverschuldung geschlossen wird, kann ein weiteres Absinken des Wirtschaftswachstums bei schwacher Inlands- und Exportnachfrage vermieden werden.

Bedeutsamer sind dagegen die Übertragungseffekte („spillovers“) expansiver Finanzpolitiken eines Landes auf die Partnerländer in der EWWU. Positive Spillover-Effekte treten immer dann auf, wenn eine Ausgabenerhöhung eines Landes, besonders eines großen EWWU-Landes, zu positiven Nachfrageeffekten in den übrigen

¹ Vgl. *Caesar*, Rolf: Koordinierung der nationalen Finanzpolitiken in der Wirtschafts- und Währungsunion? – Die haushaltspolitischen Regeln des Maastrichter Vertrages, in: *Caesar/Scharer* (Hg.): Maastricht: Königsweg oder Irrweg zur Wirtschafts- und Währungsunion?, Bonn 1994, S. 237 ff.; *Josten*, Stefan: Nationale Schuldenpolitik in der EWU, in: Wirtschaftsdienst, Heft 4/2002, S. 221 ff.; *Marterbauer*, Markus/*Walterskirchen*, Ewald: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Konsolidierungspolitik in der EU, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), Februar 1999, S. 6 ff.

EWU-Ländern führt. In Zeiten, in denen eine finanzpolitische Expansion (bei zuvor nahezu ausgeglichenem Staatshaushalt) angebracht erscheint, ist es daher sinnvoll, diese Expansion kooperativ zu gestalten, damit nicht ein Land die Kosten in Form höherer Defizite trägt, und die Partnerländer davon ohne eigenes Zutun profitieren (Trittbrettfahrerverhalten). Von entscheidender Bedeutung für die Forderung nach bindenden finanzpolitischen Regeln sind dagegen die negativen Spillover-Effekte. Gemäß der neoklassischen Theorie drohen bei auf Dauer nicht tragfähigen Haushaltsdefiziten eines Mitgliedslandes steigende Risikoprämien (aufgrund des Glaubwürdigkeitsverlustes der Finanzpolitik) und damit steigende Zinssätze am Kapitalmarkt (aufgrund der starken Inanspruchnahme durch den Staat als Schuldner). Bei einheitlicher Währung und integrierten Kapitalmärkten überträgt sich diese Zinserhöhung auf alle EWWU-Teilnehmer, da eine gemeinsame Haftung („bail-out“) im Fall des Staatsbankrotts eines der Mitgliedsländer nicht glaubwürdig auszuschließen ist. Die Folge sind dann Allokationsverzerrungen an den Kapitalmärkten der EWWU.

Aber auch diese Argumentation ist aus keynesianischer Sicht zu kritisieren. Zinssätze steigen nicht aufgrund einer Überbeanspruchung des Kapitalmarktes durch den Staat, wie es die „Topftheorie“ des Kapitalmarkts nahelegt. Das dies so ist, war im Zuge der deutschen Wiedervereinigung festzustellen. Das Mittelaufkommen am Kapitalmarkt eines Landes oder eines Währungsraums ist keine Quelle, die in jeder Zeitperiode eine bestimmte Menge liquider Mittel ausschüttet, die nur auf die eine oder andere Weise genutzt werden können. Wie Stützel feststellt, „ist die Ausgabenwirtschaft des Staates eher mit einer Fontäne vergleichbar, die mitten im Teiche steht: Unten saugen die Pumpen die liquiden Mittel vom Teich ab; oben werden sie als Springbrunnen über die ganze Bevölkerung verteilt, fallen also damit wieder in den Teich zurück. Indem der Staat das Geliehene ausgibt, nährt er selber den Kreditmarkt, reichert er ihn um anlagesuchende Mittel an. Die Möglichkeiten privater Kreditaufnahme werden dadurch per Saldo nicht im mindesten geschmälert.“² Zinssätze am Kapitalmarkt steigen dagegen, wenn die Zentralbank auf eine als zu expansiv empfundene Finanzpolitik mit Leitzinserhöhungen reagiert. Ist die Geldpolitik zeitkonsistent und glaubwürdig, so steigen über Signal- und Paralleleffekte ebenfalls die Kapitalmarktzinsen. Dies führt wiederum zu einer Verschlechterung des finanzpolitischen Handlungsspielraums, weil der Zinsendienst für ausstehende variabel verzinsliche Staatsschuldtitel unmittelbar ansteigt und darüber hinaus neue Anleiheemissionen des Staates nur zu höheren Zinssätzen möglich sind.

Auch Llewellyn weist darauf hin, daß üblicherweise vier Mechanismen betrachtet werden, die versuchen, ein höheres Zinsniveau aufgrund eines zunehmenden Kreditbedarfs öffentlicher Hände zu erklären.³ Keine dieser Erklärungen kann in

² Stützel, Wolfgang: Ober- und Untergrenzen der öffentlichen Verschuldung, in: Kredit und Kapital, 1978, S. 446.

³ Vgl. Llewellyn, David: Staatsverschuldung: Falsche Befürchtungen, in: Wirtschaftswoche, Nr. 18/1984 vom 27.04.1984, S. 88–90.

der Realität überzeugen. Der Finanzierungseffekt erhöhter Staatsausgaben tritt nur auf, wenn die Topftheorie gilt. Der Einkommenseffekt einer erhöhten Geldnachfrage aufgrund steigender Güternachfrage führt bei konstantem Geldangebot seitens der Zentralbank zu steigenden Zinssätzen. Aber auch hierbei spielt – wie bereits oben gezeigt wurde – das Verhalten der Geldpolitik eine wichtige Rolle. Letztlich geht es um die Frage der Beurteilung, ob es stabilitätspolitisch relevant ist, welche Ursache (privat/staatlich) eine steigende Geldnachfrage hat. Der Portfolioeffekt beruht auf der Annahme, daß eine verstärkte staatliche Kreditaufnahme zu einer Übergewichtung von Staatsanleihen in privaten Portfolios führt. Gleichzeitig erhöht sich das private Nettogeldvermögen.

Die Struktur der Vermögensanlage ist dann unter Ertrags-Risiko-Aspekten nicht mehr optimal. Es kommt zu Umschichtungsvorgängen, wobei die Nachfrage nach allen anderen Vermögenskategorien (einschließlich Geld) zunimmt. Die verstärkte Geldnachfrage führt dann zu Zinserhöhungen, wenn die Zentralbank das Geldangebot unverändert läßt. Dies sollte sie jedoch nur dann tun, wenn es sich um eine vermehrte Nachfrage nach Transaktionskasse für geplante Güterkäufe handeln würde. Im geschilderten Fall wird Geld jedoch aus dem Vermögensmotiv heraus nachgefragt, hat also keinen Einfluß auf die Inflation.

Schließlich ist der Erwartungseffekt zu thematisieren. Es ist aber nur dann für die Marktteilnehmer rational, steigende Zinssätze zu erwarten, wenn in der Vergangenheit ein halbwegs gesicherter gleichgerichteter Zusammenhang zwischen der staatlichen Kreditaufnahme und dem Zinsniveau bestanden hat. Llewellyn zeigt, daß dies in den letzten Jahrzehnten weder in Deutschland, noch in Großbritannien oder den USA der Fall war. Vielmehr ist eine verstärkte Tendenz im Unternehmenssektor festzustellen, den Kreditbedarf für Investitionen über das Bankensystem zu finanzieren. Die steigende Geldversorgung der Volkswirtschaft ist dann aber nicht allein eine Konsequenz der Kreditaufnahme des Staates. Zentralbanken wie die EZB, die dem Geldmengenwachstum einen hohen Stellenwert in ihrer geldpolitischen Strategie zubilligen, wissen dies und beobachten daher u. a. die Teilkomponenten der inländischen Kreditgewährung von Banken an den Privatsektor sehr genau. Insgesamt zeigt sich also, daß allein das Eingreifen (bzw. Nichteingreifen) der Zentralbank Zinserhöhungen als Folge steigender Staatsverschuldung erklären kann.

Der Aspekt der intergenerativen Lastenverteilung soll nur kurz erwähnt werden. Es wird behauptet, daß übermäßige Defizite heutiger Finanzpolitik zu einer höheren Steuerbelastung künftiger Generationen führen. Dies stimmt allerdings nur bei Ungültigkeit des Ricardianischen Äquivalenztheorems. Wenn sich der Staat vollständig über Anleiheemission finanziert und die Zinsen daraus den Steuerzahlern zufließen, so führt eine höhere Zinsbelastung des Staates einerseits zu tendenziell höheren Steuern, andererseits zu höheren Zinseinnahmen der Anleihebesitzer. Werden darüber hinaus die Anleihen an die nächste Generation vererbt, so wird dieses Gleichgewicht auf Dauer aufrechterhalten.

Defizite öffentlicher Haushalte einzelner EWWU-Länder sind deshalb allein dann ein Problem, wenn diese die stabilitätsorientierte Geldpolitik der EZB gefährden. Das ist allerdings sicherlich nicht bereits der Fall, wenn zwei oder drei der Teilnehmerländer Haushaltsdefizite in der Größenordnung von 3,5 % bei gleichzeitig schwachem BIP-Wachstum aufweisen. Soweit es wirklich zu einem Überschreiten der mit Preisstabilität als vereinbar angesehenen Grenze von 2 % Inflation kommt, so besitzt die EZB genügend Sanktionsmacht, über zu diesem Zweck angekündigte merkliche Zinserhöhungen ein klares Signal zu setzen. Problematisch wird eine solche Situation erst dann, wenn die einsetzende deutliche Erhöhung des Zinsendienstes öffentlicher Haushalte den Weg in die Schuldenfalle einleitet. Unter diesen Umständen sind dann Zinserhöhungen der Zentralbank zeitinkonsistent und damit unglaublich, so daß die Marktakteure mit baldigen Zinssenkungen rechnen. Bis dahin ist es jedoch ein weiter Weg.

Es wurde daher in den letzten Jahren von zahlreichen Ökonomen kritisiert, daß die Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts zu restriktiv und in der aktuellen Situation weitestgehend überflüssig sind. Diese Regeln engen den stabilisierungspolitischen Spielraum der Finanzpolitik nach Einführung der gemeinsamen Währung unnötig ein und sind daher genau des Gegenteil dessen, was erreicht werden soll: kein Koordinierungsinstrument für eine gemeinsame EWWU-Finanzpolitik, sondern bestenfalls ein Ansatz „negativer Kooperation“ (einseitiger Selbstbindung), da nur Regeln für eine gemeinsame Begrenzung von Defiziten, nicht aber für eine koordinierte finanzpolitische Wachstumsstrategie der Teilnehmerländer bei Preisstabilität verankert werden. Spätestens wenn alle EWWU-Länder die mittelfristig angestrebten Haushaltsüberschüsse aufweisen, hat sich der „Kooperationsansatz“ des Paktes überlebt.

Priewe gibt einen sehr guten Überblick der weiteren Argumente, die gegen eine willkürliche Festsetzung von Grenzwerten für die Staatsverschuldung sprechen:⁴

- Die 60 %-Grenze sagt nur etwas über die vergangene Fiskalpolitik eines Landes aus, aber nichts über ihre Zukunft. Die Höhe der Verschuldung ist somit für die Geldwertstabilität irrelevant, solange nicht schon der Zinsendienst zu einem weiteren Anstieg der Verschuldung führt.⁵
- Eine schnelle Rückführung der Schuldenstände z. B. Italiens oder Belgiens auf das 60 %-Niveau würde drastische Primärüberschüsse erfordern, welche kontraktiv auf das BIP-Wachstum wirken.

⁴ Vgl. Priewe, Jan: Verschuldungsregeln in der Europäischen Währungsunion – Kritische Analyse des geplanten europäischen „Stabilitäts- und Wachstumspakts“, in: WSI-Mitteilungen, Heft 6/1997, S. 370 ff.

⁵ Entscheidend hierfür ist die Definition einer tragfähigen Staatsschuldenpolitik. Die Verschuldung wird dabei i. d. R. immer dann als tragfähig angesehen, wenn der Quotient aus dem Schuldenstand zum Ende eines Jahres und dem in diesem Jahr erwirtschafteten BIP im Vergleich zum Vorjahr fällt oder zumindest nicht weiter steigt. Es geht also um das Einhalten der 60 %-Grenze des Maastrichter Vertrages bzw. den schrittweisen Abbau einer darüber hinausgehenden Staatsverschuldung.

- Eine einheitliche Schuldenstandsnorm für alle EWWU-Länder führt keineswegs zu einer gleichmäßigen Stabilisierung aller nationalen Zinslastquoten. Außerdem haben sich die privaten Haushalte, Unternehmen und Banken in den EWWU-Ländern mit hohen Staatsschulden in ihren Spar- und Selbstfinanzierungsquoten der Situation angepaßt.
- Die Verschuldungskriterien beziehen sich jeweils auf den Staatssektor in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Privatisierungserlöse und unterschiedliche Sozialversicherungssysteme bleiben dabei unberücksichtigt.
- Außerdem werden lediglich Bruttoschulden ausgewiesen. Die diesen gegenüberstehenden Vermögenswerte, welche durch jährliche staatliche Investitionsausgaben ansteigen, bleiben außer acht. Sinnvoll wäre dagegen die Berechnung von Nettoschuldenständen.
- Die Logik der Defizitquote beruht allein auf einer Stabilisierung der Zinslastquote, andere Bewertungsmaßstäbe bleiben ausgeklammert. Es wäre z. B. sinnvoll, allein strukturelle Haushaltsdefizite zu betrachten und eine investitionsorientierte Verschuldung nicht abzustrafen.
- Das keynesianische „Schuldenparadoxon“ sowie das Sachverständigenrat-Konzept der konjunkturneutralen Verschuldung weisen dagegen darauf hin, daß eine „Parallelpolitik“ (wie unter Brüning) mit steigender staatlicher Ersparnis in der Rezession kontraproduktiv ist.

Auch Canzoneri/Diba sehen die theoretischen Mängel des Stabilitäts- und Wachstumspakts. Sie stellen darüber hinaus – aus US-amerikanischer Sicht – die Konsequenzen einer mangelnden internationalen finanz- und wirtschaftspolitischen Kooperation dar:

„[...] in the long run [...] the deficit limits set in the Pact should not constrain normal counter-cyclical efforts; in the short run however, the lower growth rates now being projected may push a number of countries into violation of the Pact's limits, and hamper fiscal efforts to stimulate the EU economy. [...] The Pact may also hamper efforts at international policy coordination. It is no secret that US policy-makers have been frustrated by the lack of fiscal stimulus coming from both Europe and Japan. So, in the immediate future, the Pact may hamper counter-cyclical policy at the national level, coordination of monetary and fiscal policy at the EC level, and international policy coordination at the G-3 level.“⁶

Deutlicher kann die Kritik an den Vorgaben des Paktes nicht ausgedrückt werden; es besteht ein klarer Kooperationsbedarf in der EWWU-Finanzpolitik. Aus diesem Grund ist über alternative Arrangements nachzudenken. Diese müssen zumindest die folgenden Elemente beinhalten:

⁶ Canzoneri, Matthew/Diba, Behzad: The Stability and Growth Pact: A Delicate Balance or an Albatross?, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 254.

- eine theoretische Analyse der Funktionsweise des Wirtschaftssystems, welche die empirisch widerlegten neoklassischen Modellannahmen durch keynesianische Elemente ersetzt und damit die theoretische Grundlage für Regeln tragfähiger Staatsverschuldung bildet,
- im Rahmen einer Kreislaufbetrachtung (Finanzierungsrechnung) ökonomisch herzuleitende quantitative Orientierungsgrößen für angemessene öffentliche Defizite in den Ländern der EWWU,
- eine (Neu-)Definition der Zielvorgaben für die Finanz- und Geldpolitik, wobei das Verhältnis von Preisstabilitätsziel und Wachstums- sowie Beschäftigungsziel genauer spezifiziert wird,
- das Durchspielen alternativer Szenarien finanz- und geldpolitischer Maßnahmen, die den Weg zu stabilen und wohlfahrtsmehrenden Lösungen weisen
- und schließlich geeignete institutionelle Rahmenbedingungen, welche das Etablieren kooperativer Lösungen für die Finanzpolitik sowie zwischen Finanz- und Geldpolitik erlauben.

II. Was sind nachhaltige und optimale Staatsdefizite?

1. Staatsverschuldung und die Finanzierungssalden der Sektoren: Mechanische Strombetrachtung und ökonomische Interpretation

Wird die seit einigen Jahren in Deutschland anhaltende Diskussion zu wünschenswerten wirtschaftspolitischen Ergebnissen verfolgt, so könnte die folgende Aussage als Quintessenz stehen: Ziel einer guten Wirtschaftspolitik sollte es sein, daß die Staatsschulden zurückgeführt werden, private Haushalte genügend Ersparnisse bilden, um private Altersvorsorge zu ermöglichen, Unternehmen von Kosten und Steuern soweit entlastet werden, daß ihre Nettoinvestitionen aus eingegebenen Mitteln zu finanzieren sind, und daß der Wirtschaftsraum attraktiv genug für die Anlage von ausländischem Kapital wird bzw. bleibt. Was von einem solchen Forderungskatalog aus ökonomischer Sicht zu halten ist, offenbart ein Blick auf die saldenmechanischen Zusammenhänge.

Die Nettopositionen der einzelnen betrachteten Sektoren (private Haushalte, Unternehmen, Staat und Ausland) ändern sich aufgrund ihrer jährlichen Finanzierungssalden, der Differenz von Veränderungen ihrer Forderungen und Verbindlichkeiten. Über alle Sektoren gerechnet muß dabei die Leistungsaufnahme zwangsläufig der Leistungsabgabe entsprechen, die Summe der Ausgaben ist gleich der Summe der Einnahmen. Dabei muß der Leistungssaldo eines einzelnen Sektors wertmäßig seinem Finanzierungssaldo entsprechen. Für die gesamte Volkswirtschaft (inklusive Ausland) ist die Summe der Finanzierungssalden gleich der Summe der Leistungssalden; beide Summen sind gleich Null. Das ist eine rein buchhalterische Identität, die immer gültig ist.

Wenn es das oberste Ziel der Finanzpolitik ist, die Staatsverschuldung zurückzuführen, d. h. Budgetüberschüsse auszuweisen, so müssen diese freiwerdenden Mittel eine andere möglichst produktive Verwendung finden. Anbieten würde sich hierbei der Unternehmenssektor, da in einer Marktwirtschaft unterstellt wird, daß findige Unternehmer immer über potentielle Investitionsprojekte verfügen, die einen positiven Nettokapitalwert aufweisen. Aber es wird ja gerade gefordert, daß die Unternehmen ihre Nettoinvestitionen aus eigenen Mittel (thesaurierten Gewinnen oder über Erhöhungen des Eigenkapitals, z. B. durch Aktienemission) finanzieren sollen. Die privaten Haushalte in Deutschland weisen ohnehin in jedem Jahr seit Einführung der D-Mark positive Finanzierungssalden auf. Soll nun zum Zweck der privaten Altersvorsorge die private Ersparnisbildung noch weiter erhöht werden, so können auch die Haushalte freiwerdende Mittel nicht „produktiv“ oder konsumtiv verwenden.

Wenn alle inländischen Sektoren Finanzierungsüberschüsse aufweisen sollen, so kann die Gegenposition aber nur ein Nettokapitalexport sein. Die Forderung nach einer gleichzeitigen hohen Attraktivität für ausländische Anleger ist mit der Saldenmechanik nicht in Einklang zu bringen. Weil die Summe der Finanzierungssalden Null ergibt, muß zwangsläufig zumindest ein Defizitsektor existieren. In den Vergangenheit war dies in der Regel der Staat. Nur dadurch, daß der Staat „überflüssige“ Finanzierungsmittel – durch Emission von Staatsschuldtiteln – aufgenommen hat, war es möglich, daß die anderen Sektoren in der Summe Überschüsse bilden konnten. In einer derartigen Situation, die der heutigen in der EWWU mit einem recht geringen Wirtschaftswachstum und hoher Arbeitslosigkeit sehr ähnlich ist, führt die geforderte Rückführung der Staatsverschuldung bzw. der Übergang zu zumindest ausgeglichenen öffentlichen Haushalten zu einer weiteren Verlangsamung des Wachstums, wenn keine anderen (potentiellen) Defiziteinheiten bereitstehen. In diesem Fall einer Unterauslastung zur Verfügung stehender finanzieller Mittel kann auch die „crowding out“ These nicht gelten, statt dessen ist die „Lückentheorie“ der Staatsverschuldung heranzuziehen, welche besagt, daß – unter den geschilderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – der Staat die entstandene Verwendungslücke durch eigene investive Ausgaben schließen muß.

Allein diese mechanische Strombetrachtung macht deutlich, wie schwierig es ist, dauerhafte Haushaltsüberschüsse zu erzielen und den Staatsschuldenstand auf diese Weise langfristig abzutragen – wie es für die EWWU-Länder im Stabilitäts- und Wachstumspakt gefordert wird –, ohne daß Angaben darüber gemacht werden, wie sich die Finanzierungssalden der übrigen Sektoren entwickeln sollen. Als Ausgangspunkt für die weitere Diskussion ist es daher ratsam, auf Erfahrungswerte zurückzugreifen und diese einer ökonomischen Analyse zu unterziehen, um ein theoretisches Fundament für die Angemessenheit zukünftiger Finanzpolitiken zu bieten. Die folgende Tabelle zeigt die Finanzierungssalden der Sektoren in Deutschland für die Jahre 1960 bis 2001.

Tabelle 9

Finanzierungssalden der Sektoren in Deutschland 1960–2001

Jahr	FS private HH (inkl. Wohnw.)	FS Unternehmen	FS Finanzsektor	FS Staat	FS Ausland
1960	3,4%	-6,0%	0,3%	4,8%	-2,5%
1961	3,8%	-7,7%	0,8%	4,6%	-1,5%
1962	2,6%	-5,4%	0,1%	2,6%	0,2%
1963	3,8%	-5,2%	0,2%	1,7%	-0,5%
1964	4,8%	-6,0%	0,2%	1,5%	-0,5%
1965	5,9%	-7,3%	0,2%	-0,6%	1,8%
1966	5,5%	-5,2%	0,3%	0,0%	-0,6%
1967	5,6%	-0,2%	0,1%	-1,8%	-3,7%
1968	7,3%	-2,5%	0,2%	-1,2%	-3,8%
1969	7,2%	-6,7%	0,3%	1,7%	-2,4%
1970	7,9%	-7,6%	0,5%	0,3%	-1,1%
1971	7,7%	-7,3%	0,4%	-0,3%	-0,5%
1972	6,6%	-5,7%	0,7%	-0,8%	-0,8%
1973	5,3%	-5,9%	0,9%	1,9%	-2,2%
1974	9,1%	-4,3%	1,5%	-2,0%	-4,2%
1975	10,5%	-1,7%	1,2%	-8,3%	-1,7%
1976	8,1%	-2,8%	0,9%	-5,2%	-1,1%
1977	6,3%	-2,6%	1,1%	-3,7%	-1,1%
1978	4,9%	-0,5%	1,4%	-3,7%	-2,0%
1979	4,5%	-3,5%	1,8%	-3,9%	1,0%
1980	5,1%	-5,4%	1,8%	-4,4%	2,9%
1981	6,4%	-4,1%	2,0%	-5,5%	1,1%
1982	7,0%	-2,6%	1,6%	-4,9%	-1,0%
1983	4,1%	-0,8%	1,6%	-3,9%	-1,1%
1984	5,0%	-1,7%	1,5%	-3,0%	-1,9%
1985	6,2%	-2,2%	1,2%	-1,8%	-3,5%
1986	8,1%	-0,7%	1,1%	-2,1%	-6,5%
1987	8,5%	-0,9%	1,5%	-2,9%	-6,2%
1988	9,1%	-1,3%	2,0%	-3,4%	-6,4%
1989	8,2%	-2,6%	1,6%	0,2%	-7,4%
1990	9,2%	-2,6%	1,7%	-3,2%	-5,1%
1991	6,3%	-5,0%	1,1%	-3,8%	1,4%
1992	5,6%	-4,2%	0,8%	-3,3%	1,1%
1993	5,2%	-3,0%	0,8%	-3,7%	0,7%
1994	3,6%	-3,2%	1,0%	-3,0%	1,6%

Jahr	FS private HH (inkl. Wohnw.)	FS Unternehmen	FS Finanzsektor	FS Staat	FS Ausland
1995	3,8%	-1,6%	0,6%	-3,9%	1,1%
1996	4,0%	-0,9%	0,5%	-4,1%	0,5%
1997	4,0%	-1,6%	0,7%	-3,2%	0,1%
1998	4,2%	-1,9%	0,0%	-2,6%	0,3%
1999	4,2%	-3,8%	0,5%	-1,8%	0,9%
2000	4,4%	-7,1%	1,1%	1,4%	0,2%
2001	5,7%	-2,7%	0,9%	-3,3%	-0,6%
Durchschnitt 1960 bis 2001					
	5,9%	-3,7%	0,9%	-1,9%	
Durchschnitt 1960 bis 1979					
	6,0%	-4,7%	0,6%	-0,6%	
Durchschnitt 1980 bis 2001					
	5,8%	-2,7%	1,2%	-3,0%	
Durchschnitt 1992 bis 2001					
	4,5%	-3,0%	0,7%	-2,8%	

Die Finanzierungssalden der letzten rund 40 Jahre können am ehesten Hinweise auf langfristig „normale“ Werte für Defizite öffentlicher Haushalte in Deutschland geben. Für die meisten anderen EWWU-Länder liegen allerdings derart detaillierte Finanzierungsrechnungen wie jene der Deutschen Bundesbank nicht vor. Bekannt sind dagegen die Defizitquoten aller Euro-Länder in den letzten Jahren. Da im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts angestrebt wird, zu ähnlichen Richtwerten für die Defizite öffentlicher Haushalte in allen Teilnehmerländern zu kommen (langfristig nahezu ausgeglichene Haushalte oder Überschüsse), kann Deutschland jedoch zu Illustrationszwecken herangezogen werden. Natürlich sind auch die Salden der übrigen Sektoren für diese Betrachtung heranzuziehen. Diese variieren derzeit noch recht deutlich von Land zu Land in der EWWU. So weichen z. B. die Sparquoten privater Haushalte und damit der Finanzierungssaldo dieses Sektors erheblich voneinander ab. Dies ist auf unterschiedliche Einstellungen der Bevölkerung, aber auch auf Unterschiede in den Leistungen der sozialen Sicherungssysteme zwischen den Ländern zurückzuführen. Trotzdem sollte aufgrund der angestrebten langfristigen Angleichung der Lebensbedingungen und der Integration der Güter-, Finanz- und Arbeitsmärkte eine gemeinsame Tendenz festzustellen sein, die erste Anhaltspunkte für Normalwerte der Salden aller Sektoren im gesamten Euroraum gibt. Dabei werden sich die Finanzierungssalden des Staates am ehesten innerhalb der EWWU angleichen. Da aber die Summe aller Finanzierungssalden immer Null ergibt, müssen z. B. größere positive Abweichungen der Salden privater Haushalte vom EWWU-Durchschnitt durch größere negative Ab-

weichungen des Finanzierungssaldos der Unternehmen oder des Auslands im betreffenden Land ausgeglichen werden.

Neben den bisher genannten Sektoren berücksichtigt die Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank noch den Finanzsektor als eigenständige Einheit. Die Tatsache, daß die Banken, Versicherungen und übrigen Finanzdienstleistungsinstitute einen positiven Finanzierungssaldo aufweisen, verdeutlicht die besondere Rolle der Banken für die finanzielle Intermediation in einer Geldwirtschaft. Banken erfüllen Aufgaben, die andere Marktakteure nicht erfüllen können. Sie erwirtschaften bei Vorliegen unvollständiger, kostspieliger und asymmetrischer Information einen Mehrwert für das reibungslose Funktionieren der Volkswirtschaft. Zum Unternehmenssektor werden daher allein die nichtfinanziellen Produktionsunternehmen gerechnet. Der Sektor Staat umfaßt in Deutschland Bund, Länder, Gemeinden sowie die Sozialversicherungsträger. Zum Sektor der privaten Haushalte wird die Wohnungswirtschaft gerechnet; dabei handelt es sich um den Erwerb privaten Wohneigentums durch die Haushalte.

Aufgrund der Betrachtung der letzten Jahrzehnte in Deutschland erscheinen die folgenden Ziel- bzw. Orientierungswerte für die Finanzierungssalden der Sektoren im Durchschnitt der nächsten Jahre angemessen:

- Private Haushalte: +4,5 % (einschließlich Wohnungswirtschaft)
- Unternehmen: –3,0 %
- Finanzsektor: +0,75 %
- Ausland: –0,75 %
- Staat: –1,5 %

Der angestrebte Finanzierungsüberschuß der privaten Haushalte von 4,5 % entspricht damit dem Durchschnitt der Jahre 1992 bis 2001 und ist geringer als in den Jahrzehnten zuvor. Es wird angenommen, daß dieser Wert in etwa mit der aktuellen Zeitpräferenzrate der deutschen Sparer übereinstimmt, wenn berücksichtigt wird, daß Investitionen in den privaten Wohnungsbau darin bereits enthalten sind. Ein noch höherer Überschuß würde in Zeiten nur schwacher Unternehmensinvestitionen und unterausgelasteter Produktionskapazitäten zu höheren Defiziten der öffentlichen Haushalte führen, da ein Leistungsbilanzüberschuß gegenüber dem Rest der Welt nicht beliebig zu steigern ist, ohne daß es zu handelspolitischen Auseinandersetzungen kommt. Der als Orientierungswert angegebene Finanzierungssaldo der Produktionsunternehmen von –3,0 % entspricht ungefähr dem Durchschnitt der letzten 20 Jahre. Dieser Wert erscheint ausreichend bemessen, da angesichts eines tendenziell abnehmenden Nettoinvestitionsbedarfs (ohne Berücksichtigung von UMTS-Lizenzausgaben der Telekomindustrie im Jahr 2000) und einer sinkenden

Fremdfinanzierungsquote keine darüber hinausgehenden Mittel anderer Sektoren benötigt werden.

Da der Finanzsektor eine wohlfahrtsmehrende Funktion wahrnimmt, muß er einen positiven Finanzierungssaldo aufweisen. Der Wert von $\frac{3}{4}\%$ entspricht dabei in etwa dem langjährigen Durchschnitt. Für das Ausland wird – abweichend von den Werten der letzten zehn Jahre in Deutschland nach der Wiedervereinigung – ein Wert von $-\frac{3}{4}\%$ angestrebt. In Deutschland wird unter außenwirtschaftlichem Gleichgewicht traditionell ein Leistungsbilanzüberschuß gegenüber dem Rest der Welt verstanden. Ein Wert von $\frac{3}{4}\%$ des gesamten verfügbaren Einkommens in der Volkswirtschaft ist dabei geringer als $1,3\%$ im Schnitt der Jahre 1960 bis 2001, trägt aber der Tatsache Rechnung, daß der Export gerade in den letzten Jahren eine Hauptstütze des Wirtschaftswachstums war. Darüber hinaus würde bei unveränderten Salden der privaten Haushalte, Unternehmen und Banken ein positiver Saldo des Auslands (deutsches Leistungsbilanzdefizit) ein noch höheres Defizit des Staates erfordern.

Als „Restgröße“ aus den so begründeten Finanzierungssalden der Sektoren ergibt sich ein als akzeptabel anzustrebendes – „unvermeidliches“ – Finanzierungsdefizit des Staates von $1,5\%$ pro Jahr. Dieser Wert bleibt deutlich unter der 3% -Obergrenze des Maastrichter Vertrages, ist allerdings genauso weit vom langfristigen Ziel eines ausgeglichenen Staatshaushalts entfernt. Eine weitere Reduzierung durchschnittlicher staatlicher Budgetdefizite in Deutschland über diesen Wert hinaus erfordert entweder eine geringere Sparquote privater Haushalte oder aber eine höhere Fremdfinanzierungsquote des Unternehmenssektors. Ein höherer Leistungsbilanzüberschuß sowie ein wesentlich geringerer Finanzierungsüberschuß des Finanzsektors erscheinen dagegen unrealistisch. Da es darüber hinaus ein Hauptziel der Wirtschaftspolitik ist, Beschäftigung und BIP-Wachstum zu fördern, und die private Altersvorsorge, die zumindest stabile Sparquoten erfordert, den Staat entlastet, bleibt langfristig nur der Weg über höhere fremdfinanzierte Unternehmensinvestitionen übrig. Um diese anzuregen, bedarf es eines Umfelds stabiler Preise, niedriger Zinssätze, produktivitätsorientierter Löhne sowie steigender Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, vor allem aus dem Inland. Aufeinander abgestimmte Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik können hierzu einen Beitrag leisten.

2. Die Domar-Regel: Das Konzept der Nachhaltigkeit in der Finanzpolitik

Die Logik der im Maastrichter Vertrag festgelegten Kriterien für die Haushaltspolitik geht auf den grundlegenden Beitrag von Domar aus dem Jahr 1944 zurück. Dort werden erstmalig die Verschuldungsprinzipien der Nachhaltigkeit und Tragfähigkeit („sustainability“) erörtert. Diese besagen im Grunde nicht mehr, als daß zu verhindern ist, immer größere Teile des jährlichen Budgets für den Zins- und Tilgungsdienst auszugeben. Ziel ist die Stabilisierung der Zinslastquote („burden of the debt“).⁷ Das Konzept besitzt dagegen keinerlei Bezug zu Fragen der Geldwertstabilität, die im Rahmen der ökonomischen Diskussion um den Stabilitäts- und Wachstumspakt als Begründung für Obergrenzen der Verschuldung angeführt wurden. Die Zinslastquote bleibt bei unveränderten Kapitalmarktzinsen konstant, wenn der Schuldenstand nicht schneller als das Sozialprodukt wächst. Damit ist jedoch noch keine Aussage zur maximal zulässigen Höhe des Schuldenstands in Relation zum BIP getroffen. Die Berechnungen Domars gehen des weiteren auch nicht davon aus, das die vorgeschriebene Defizitquote jedes Jahr einzuhalten ist, sondern nur im langjährigen Durchschnitt.⁸ Domars Berechnungen führen zu den folgenden einfachen Formeln:⁹

- | | | |
|-----|-------------------------------------|--|
| (1) | $B = \alpha / r$ | $60 \% = 3 \% / 5 \%$ |
| (2) | $\tau = i / [(r/\alpha) + i]$ | $3,5 \% = 6 \% / [(5 \% / 3 \%) + 6 \%]$ |
| (3) | $\tau \approx (\alpha / r) \cdot i$ | $3,6 \% = (3 \% / 5 \%) \cdot 6 \%$ |

Der Staatsschuldenstand B (in vH des BIP) wird gemäß Formel (1) im Beispiel bei 60 % (Maastricht-Grenze) stabilisiert, wenn die jährliche Neuverschuldung öffentlicher Haushalte α (in vH des BIP) ihren Grenzwert von 3 % nicht überschreitet und das nominale Wirtschaftswachstum r 5 % beträgt. Würde allein der jährliche Zinsendienst über eine entsprechende Steuereinnahmenquote τ (in vH des BIP) finanziert, so müßten diese bei einem langfristigen Nominalzins i von 6 % in Formel (2) ca. 3,5 % des BIP betragen. Die vereinfachte Formel (3) gibt den erforderlichen Steuersatz näherungsweise – für geringe jährliche Defizite und niedrige Zinssätze – an.

Domar schreibt: „[...] the greater is the rate of growth of income, the lower will be the tax rate, even though a more rapidly rising income results in a larger absolute magnitude of the debt. The net income of the non-bondholders after taxes will also grow at a rate approaching r per cent. We thus see that, in spite of continuous government borrowing, the tax rate does not rise indefinitely but approaches a fairly reasonable limit.“¹⁰

⁷ Vgl. Domar, Evsey D.: The „Burden of the Debt“ and the National Income, in: American Economic Review, Vol. 34, No. 4, December 1944, S. 798–827.

⁸ Vgl. Priewe, S. 370.

⁹ Vgl. Domar, S. 816.

¹⁰ Ebenda, S. 810f.

Die „Last der Staatsverschuldung“ steigt demnach proportional mit der jährlichen Neuverschuldung sowie dem Zinssatz für Staatsanleihen an, sie fällt dagegen mit einem stärkeren Wirtschaftswachstum. Aufbauend auf diesen Überlegungen von Domar wurden im Laufe der folgenden Jahrzehnte weitere Kriterien zur Beurteilung haushaltspolitischer Tragfähigkeit entwickelt, die jedoch alle auf der grundlegenden Betrachtung von Domar beruhen, und schließlich in den fiskalischen Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages kulminierten, deren Einhaltung der Stabilitäts- und Wachstumspakt auch in Zukunft sicherstellen soll. Es ist daher angebracht, kurz auf mögliche Szenarien der Staatsverschuldung in der EWWU einzugehen, wenn den Überlegungen von Domar gefolgt wird. Hierzu wird – ausgehend von den Werten des Jahres 2001 – eine Modellrechnung für die Jahre bis 2030 durchgeführt, der folgende Basiswerte bzw. Annahmen zugrunde liegen:

- Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der 12 EWWU-Länder betrug im Jahr 2001 6.210 Mrd. €.
- Im Basisszenario wird ein jährliches (nominales) Potentialwachstum von 4 % angenommen, welches sich aus 2,5 % realem Wachstum des Produktionspotentials sowie einer Inflationsrate von 1,5 % ergibt.
- Der gesamte Staatsschuldenstand der EWWU-Teilnehmerländer am Ende des Jahres 2001 belief sich auf 4.291 Mrd. €; dies waren 69,1 % des BIP.
- Für die Anleiherendite staatlicher Schuldverschreibungen wird, aufgrund des geringen BIP-Wachstums, ein Wert von 5 % p. a. angenommen. Dieser Wert liegt zwar unter dem langjährigen Durchschnitt der EWWU-Länder, spiegelt aber das moderate Zinsniveau seit Beginn der EWWU sowie in den Jahren zuvor in Deutschland wider. Entscheidend ist für das Domar-Modell, daß der Zinssatz hier oberhalb des Potentialwachstums liegt.
- Der gesamte Zinsaufwand öffentlicher Haushalte wird dann jährlich mit 5 % des Schuldenstands zum Ende des Jahres berechnet. Dies entspricht im Basisjahr 2001 ziemlich genau dem tatsächlichen Zinsaufwand von 215 Mrd. €.
- Für die strategische Variable der Finanzpolitik – das jährliche Haushaltsdefizit – werden verschiedene Werte eingesetzt, um die Entwicklung der Verschuldungsquote (Gesamtverschuldung/BIP) sowie der Zinsbelastung öffentlicher Haushalte in der EWWU insgesamt beurteilen zu können.
- Der erforderliche Primärüberschuß gibt an, um welchen Betrag der Zinsaufwand die jährliche Neuverschuldung (das gesamte Haushaltsdefizit) übersteigt.

Filc hat bereits im Jahre 1982 ähnliche Berechnungen für die Bundesrepublik Deutschland durchgeführt. Damals war jedoch die Zielsetzung noch eine andere. Es ging darum zu zeigen, daß – ausgehend vom Basisjahr 1979 – spätestens im Jahr 2002 der Punkt erreicht wird, zu dem der Zinsaufwand 100 % der jährlichen Netto-

kreditaufnahme des Staats entspricht.¹¹ Aufgrund der enormen Kosten der deutschen Wiedervereinigung wurde dieser Punkt allerdings schon viel früher erreicht. Ziel heutiger Überlegungen muß es dagegen sein, einen angemessenen Wert für die jährliche Neuverschuldung zu ermitteln, welcher es erlaubt, daß die Verschuldungsquote des Staates nicht weiter steigt (und unterhalb der 60 %-Grenze des Stabilitäts- und Wachstumspakts bleibt) sowie im Zeitverlauf die erforderlichen Primärdefizite reduziert, welche erforderlich sind, um den Zinsaufwand der EWWU-Staaten (ohne einen Anstieg der Staatsverschuldung in Relation zum BIP) zu decken. Als Basis-szenario dient ein – wie im vorigen Abschnitt für Deutschland ermittelter – Orientierungswert von 1,5 % für das jährliche Haushaltsdefizit im Durchschnitt der EWWU-Länder. Dieser Wert wurde aufgrund „saldenmechanischer Notwendigkeiten“ als Richtgröße abgeleitet. Dies schließt jedoch nicht aus, daß eine Reduzierung im Zeitverlauf stattfinden kann, wenn z. B. aufgrund einer verstärkten Investitionstätigkeit des Unternehmenssektors die privaten Ersparnisse hauptsächlich auf diese Weise Verwendung finden und dadurch langfristig sogar ein höheres jährliches Wachstum des Potentialwachstums ermöglicht wird.

Die Tabelle 10 zeigt die Entwicklung des BIP-Potentials, der Verschuldung, des Haushaltsdefizits, des Zinsaufwands sowie erforderlicher Primärüberschüsse in der EWWU für die Jahre 2001¹² bis 2030. Unter den getroffenen Annahmen sowie den gegebenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erscheint ein solches finanzpolitisches Szenario durchaus tragfähig. Trotz eines absoluten Anstiegs der Staatsverschuldung um rund 5 Billionen € in den nächsten 30 Jahren sinkt die Verschuldungsquote von derzeit 69,1 % auf 48,7 % des BIP. Obwohl sich die Höhe des jährlichen Zinsaufwands dadurch auf 471 Mrd. € mehr als verdoppelt, sinkt der erforderliche Primärüberschuß von 2,2 % (2001) auf 0,9 % des BIP im Jahre 2030.

Tabelle 10

**Die Entwicklung finanzpolitischer Kennzahlen bis 2030
bei einem jährlichen Defizit von 1,5 %**

Jahr	Produktions- potential (Mrd. Euro)	Verschul- dung (Mrd. Euro)	Verschul- dung (% des BIP)	HH- Defizit (Mrd. Euro)	HH- Defizit (% des BIP)	Zins- aufwand (Mrd. Euro)	erf. Primär- überschuß (Mrd. Euro)	erf. Primär- überschuß (% des BIP)
2001	**6210	4291	69,1	81	1,3	215	134	2,2
2002	6458	4388	67,9	97	1,5	219	123	1,9
2003	6717	4489	66,8	101	1,5	224	124	1,8

¹¹ Vgl. *Filc*, Wolfgang: Zins- und tilgungsfreier Notenbankkredit an den Bundeshaushalt zu Lasten geldpolitischer Effizienz?, in: WSI-Mitteilungen, Heft 10/1982, S. 606 ff.

¹² Die Daten für 2001 stammen aus den Monatsberichten der EZB (Statistikteil).

Jahr	Produktionspotential (Mrd. Euro)	Verschuldung (Mrd. Euro)	Verschuldung (% des BIP)	HH-Defizit (Mrd. Euro)	HH-Defizit (% des BIP)	Zinsaufwand (Mrd. Euro)	erf. Primärüberschuß (Mrd. Euro)	erf. Primärüberschuß (% des BIP)
2004	6985	4593	65,8	105	1,5	230	125	1,8
2005	7265	4702	64,7	109	1,5	235	126	1,7
2006	7555	4816	63,7	113	1,5	241	127	1,7
2007	7858	4934	62,8	118	1,5	247	129	1,6
2008	8172	5056	61,9	123	1,5	253	130	1,6
2009	8499	5184	61,0	127	1,5	259	132	1,5
2010	8839	5316	60,1	133	1,5	266	133	1,5
2011	9192	5454	59,3	138	1,5	273	135	1,5
2012	9560	5598	58,6	143	1,5	280	136	1,4
2013	9942	5747	57,8	149	1,5	287	138	1,4
2014	10340	5902	57,1	155	1,5	295	140	1,4
2015	10754	6063	56,4	161	1,5	303	142	1,3
2016	11184	6231	55,7	168	1,5	312	144	1,3
2017	11631	6405	55,1	174	1,5	320	146	1,3
2018	12096	6587	54,5	181	1,5	329	148	1,2
2019	12580	6775	53,9	189	1,5	339	150	1,2
2020	13084	6972	53,3	196	1,5	349	152	1,2
2021	13607	7176	52,7	204	1,5	359	155	1,1
2022	14151	7388	52,2	212	1,5	369	157	1,1
2023	14717	7609	51,7	221	1,5	380	160	1,1
2024	15306	7838	51,2	230	1,5	392	162	1,1
2025	15918	8077	50,7	239	1,5	404	165	1,0
2026	16555	8325	50,3	248	1,5	416	168	1,0
2027	17217	8584	49,9	258	1,5	429	171	1,0
2028	17906	8852	49,4	269	1,5	443	174	1,0
2029	18622	9132	49,0	279	1,5	457	177	1,0
2030	19367	9422	48,7	291	1,5	471	181	0,9

** realisierter Wert des BIP im Jahr 2001

Würde in einem alternativen Szenario das jährliche BIP-Potentialwachstum auf 5 % ansteigen – und damit genau der Höhe des Zinssatzes für Staatsanleihen entsprechen – so ergäben sich folgende Werte: Das BIP-Potential würde sich auf 25.561 Mrd. € im Jahre 2030 erhöhen, die Verschuldungsquote bei 40,6 % des BIP liegen. Der erforderliche Primärüberschuß beläuft sich auf 0,5 % des BIP.

Die folgende Tabelle faßt für das Basisszenario (4 % BIP-Wachstum, Zinssatz 5 %) die Simulationswerte des Jahres 2030 der wichtigsten Kenngrößen zusammen – bei alternativen Defizitquoten öffentlicher Haushalte in der EWWU.

Tabelle 11

**Szenarien zur Entwicklung wichtiger Verschuldungskennziffern
in der EWWU bei alternativ angestrebten Haushaltssalden im Jahr 2030**

HH-Saldo (% des BIP)	Verschuldungsquote (% des BIP)	HH-Saldo (Mrd. €)	Zinsaufwand (Mrd. €)	erf. Primärüberschuß (% des BIP)
+1,0 %	4,5 %	+194	44	1,2 %
+/-0 %	22,2 %	0	215	1,1 %
-1,0 %	39,8 %	-194	386	1,0 %
-1,5 %	48,7 %	-291	471	0,9 %
-2,0 %	57,5 %	-387	557	0,9 %
-3,0 %	75,1 %	-581	728	0,8 %
-4,0 %	92,8 %	-775	899	0,6 %

Diese Übersicht macht deutlich, daß der erforderliche Primärüberschuß (in Relation zum BIP) für sich allein keinen Aussagewert besitzt. Das Erfordernis, Primärüberschüsse auszuweisen, hat zumindest kurzfristig nichts mit einer „Schuldenfalle“ des Staatshaushalts zu tun. Dies zeigt das Szenario mit einer jährlichen Neuverschuldung von 4 %, die damit über dem zulässigen Höchstwert des Stabilitäts- und Wachstumspakts liegt. Bis einschließlich 2009 würde aufgrund dieser Berechnungen das laufende Haushaltsdefizit mehr als ausreichen, den Zinsendienst zu leisten. Damit wäre die Haushaltspolitik trotzdem nicht „auf Dauer tragfähig“, denn die Verschuldungsquote stiege jedes Jahr weiter an und damit nähme der erforderliche Primärüberschuß (in Prozent des BIP) ab dem Jahr 2010 jährlich zu; d. h. je ehrgeiziger das anfängliche Defizitziel festgelegt wird, desto höher sind die erforderlichen Primärüberschüsse in der Zukunft.

Wird ein Haushaltsüberschuß von 1 % angestrebt, so erfordert dies aufgrund des hohen Schuldenstands einen Primärüberschuß, der doppelt so hoch wie im Fall eines Defizits von 4 % ist. Die Szenarienwerte der Tabelle zeigen darüber hinaus, daß Haushaltsdefizite von im Durchschnitt 3 % p. a. kein tragfähiges Konzept sind, wenn der Zinssatz höher als das BIP-Wachstum ist; denn auf diese Weise würde die Verschuldungsquote weiter zunehmen und nicht in Richtung des 60%-Grenzwertes

oder darunter fallen. Aufgrund dieser Tatsache ist die nur in Ausnahmefällen zu überschreitende Obergrenze des Stabilitäts- und Wachstumspakts ökonomisch sinnvoll gewählt. Aber schon ein jährliches Defizit von 2 % führt unter den getroffenen Annahmen zu einem Rückgang der Verschuldungsquote auf unter 60 % im Jahre 2030. Bei mittelfristig angestrebten ausgeglichenen Haushalten würde die Verschuldungsquote im gleichen Zeitraum sogar bis auf rund 22 % des BIP sinken.

Ob dies allerdings wirtschaftspolitisch erforderlich ist, und ob im derzeitigen makroökonomischen Umfeld geringer Investitionstätigkeit der Unternehmen ein solcher Haushaltsausgleich ohne weitere Wachstumsverluste realisierbar wäre, das ist nachzeitigem Kenntnisstand zu bezweifeln. Es sollte daher die Perspektive für das ökonomisch Machbare geschärft werden und zumindest für die nächsten Jahre ein gegenüber den letzten Jahren reduziertes, aber dennoch merkliches, jährliches Haushaltsdefizit von 1,5 % als Orientierungswert für die Finanzpolitiken der EWWU-Teilnehmerländer angestrebt werden. Dieser Wert wäre im langjährigen Durchschnitt (z. B. über einen kompletten Konjunkturzyklus hinweg) sowie im Durchschnitt der zwölf Teilnehmerländer einzuhalten, möglichst ohne daß mehrere Länder gleichzeitig die 3 %-Grenze überschreiten. Es ist aufgrund der bisherigen Überlegungen nicht davon auszugehen, daß Defizite in dieser Größenordnung eine Gefahr für die stabilitätsorientierte geldpolitische Strategie der EZB darstellen.

3. Schuldenabbau oder Wachstumsförderung?

Wie bereits Domar gezeigt hat, gibt es immer zwei Möglichkeiten, einen gegebenen Schuldenstand – gemessen als Prozentsatz des BIP – auf Dauer zu stabilisieren oder sogar zu reduzieren: Die Neuverschuldung kann zurückgeführt werden, es sind phasenweise sogar positive Finanzierungssalden des Staates möglich – dadurch sinkt der Zählerterm in der Domar-Regel. Andererseits kann der Nennerterm – die Berechnungsgrundlage in Form des BIP – durch eine aktive Wachstumspolitik stark genug erhöht werden, so daß auch bei negativen Budgetsalden, welche die Wachstumsrate der Volkswirtschaft nicht übersteigen, ein Rückgang der Staatsschuldenquote zu verzeichnen ist. Die Erfahrungen in den USA haben gezeigt, daß es durch eine optimale Kombination von Geld- und Fiskalpolitik möglich ist, das Wirtschaftswachstum derart zu erhöhen, daß die zu tragenden Schuldenlast immer weiter zurückgeht.¹³ Kommen dann zusätzliche Steuereinnahmen einer florierenden Wirtschaft hinzu, so ist eine „doppelte Dividende“ der Geld- und Fiskalpolitik zu vereinnahmen: Haushaltsüberschüsse und damit ein auch absolut rückläufiger

¹³ Für eine Gegenüberstellung der deutschen und der US-Entwicklung siehe *Scheremet, Wolfgang*: Die Finanzpolitik in den 90-er Jahren – Deutschland und die USA im Vergleich, in: Sparkasse, Heft 1/2000, S. 24–26; *Leibfritz, Willi/Juchems, Alexander*: Makropolitik und Konjunktur: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA, in: IFO-Schnelldienst, Heft 16–17/1999, S. 22–35; *Walwei, Ulrich/Werner, Heinz*: Das amerikanische „Beschäftigungswunder“ – Lehren für Deutschland, aber das Dilemma bleibt, Friedrich-Ebert-Stiftung, FES-Analyse, Bonn, Dezember 1998, 24 S.

Schuldenstand bei zunehmendem Wirtschaftswachstum. Formal lassen sich diese Überlegungen durch das folgende Gleichungssystem erfassen, welches die Bedingungen tragfähiger Haushalte darstellt:¹⁴

- (1) $B_t = (1 + i_{t-1}) \cdot B_{t-1} - S_t$
- (2) $\lim_{(s \rightarrow \infty)} E_t [B^*_{t+s}] = 0$ mit $B^*_{t+s} = \prod_{k=0}^s (1 + i_{t+k-1})^{-1} \cdot B_{t+s}$
- (3) $b_t = (1 + n_t)^{-1} \cdot (1 + i_{t-1}) \cdot b_{t-1} - s_t$ mit $b_t = B_t/Y_t$ und $s_t = S_t/Y_t$
- (4) $b_t = b_{t-1} - gcs_t$
- (5) $gcs_t = s_t - r_t \cdot b_{t-1}$ mit $r_t = (i_{t-1} - n_t) \cdot (1 + n_t)^{-1}$
- (6) $gcs_t = \alpha + \beta \cdot b_{t-1} + u_t$ für alle $\beta > 0$
- (7) $s_t = \alpha + (\beta + r_t) \cdot b_{t-1} + u_t$
- (8) $\Delta b_t = -gcs_t + \varepsilon_t$

Gemäß Gleichung (1) entwickelt sich der Staatsschuldenstand B im Zeitverlauf in Abhängigkeit vom Zinssatz i , der auf ausstehende Anleihen zu zahlen ist, und vom Primärsaldo S . Gleichung (2) ist die intertemporale Budgetbeschränkung des Staates, welche besagt, daß der Stand der Staatsverschuldung durch den Gegenwartswert erwarteter zukünftiger Steuereinnahmen gedeckt sein muß. B^*_{t+s} gibt dabei den diskontierten Wert der Staatsverschuldung in den folgenden Perioden – für eine unterstellte Sequenz von Zinssätzen – an.

In Gleichung (3) ist abzulesen, daß die Entwicklung der Verschuldungsquote b vom Verhältnis des Zinssatzes i zur BIP-Wachstumsrate n abhängt. Abgezogen werden evt. Primärüberschüsse. Eine Umformung ergibt die Gleichungen (4) und (5), welche die Verschuldungsdynamik darstellen. Der wachstumsbereinigte Budgetüberschuß „gcs“ („growth corrected surplus“) resultiert aus dem Primärsaldo abzüglich des Zinsendienstes auf den Altschuldenbestand. Je höher dabei die Wachstumsrate des Sozialprodukts ist, desto geringer fällt die Belastung des laufenden Budgets in realer Rechnung aus. Ein Zahlenbeispiel soll diesen Zusammenhang verdeutlichen: Bei einem Nominalzins von 6 % und einer BIP-Wachstumsrate von nominal 8 % (bei 3 % Inflation) ergibt sich für einen Staatsschuldenstand von 55 % und einen Primärüberschuß von 3 % ein wachstumsbereinigter Budgetüberschuß von insgesamt 4 % – eine Konstellation, die in den USA in den neunziger Jahren durchaus üblich war.

Die daraus abzuleitende Regel für die Finanzpolitik in Gleichung (6) [„wachstumsbereinigt“] bzw. Gleichung (7) [für den Primärsaldo] unterstellt eine Linearität (mit dem Koeffizienten β und der Konstanten α) der Entwicklung der Verschuldung

¹⁴ Vgl. Feve, Patrick/Henin, Pierre-Yves: Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy within the G-7, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 62, 2000, S. 176 ff.

sowie des wachstumsbereinigten Überschusses. Da letzterer nicht vollständig von der Finanzpolitik zu kontrollieren ist, muß eine Steuerung i. d. R. anhand des Primärüberschusses vorgenommen werden. Es lassen sich jedoch durch kooperative Politiken – in Zusammenarbeit mit der Zentralbank – geeignete Rahmenbedingungen schaffen, die auch eine Zielverfolgung wie in Gleichung (6) zulassen. Gleichung (8) gibt schließlich die Quintessenz einer Steuerung wachstumsbereinigter Budgetsalden wieder: Der Staatsschuldenstand sinkt in jedem Jahr um die Höhe des wachstumsbereinigten Primärüberschusses. Im Zahlenbeispiel wäre somit im laufenden Jahr eine Reduzierung des Schuldenstands um vier Prozentpunkte auf 51 % erreichbar, vorausgesetzt es kommt nicht zu unvorhergesehenen Entwicklungen (exogenen Störungen ϵ).¹⁵

Dabei gilt es zu berücksichtigen, daß sämtliche Prognosen künftiger Haushaltsdefizite, Schuldenstände und Wachstumsraten unsicher sind. Empirische Untersuchungen zeigen, daß in den USA¹⁶ die Prognosen des CBO (Congressional Budget Office) die später eingetretenen Haushaltsdefizite systematisch unterschätzt haben, also einseitig verzerrt und damit zu optimistisch waren.

Das Bestehen einer strategischen Wahlmöglichkeit der Fiskalpolitik zwischen kurzfristigem Schuldenabbau und langfristiger Wachstumsförderung hat bereits Domar in seinem Basiswerk zur Staatsverschuldung erkannt:

„It is hoped that this paper has shown that the problem of the debt burden is essentially a problem of achieving a growing national income. A rising income is of course desired on general grounds, but in addition to its many other advantages it also solves the most important aspect of the problem of the debt. The faster income grows, the lighter will be the burden of the debt. In order to have a growing income there must be, first of all, a rising volume of monetary expenditures. Secondly, there must be an actual growth in productive powers in order to allow the increasing stream of expenditures to take place without a rise in prices. When [...] fiscal policy is discussed, the public debt and its burden loom in the eyes of many economists and laymen as the greatest obstacle to all good things on earth. The remedy suggested is always the reduction of the absolute size of the debt or at least the prevention of its further growth. If all the people and organizations who work and study, write articles and make speeches, worry and spend sleepless nights – all because of fear of the debt – could forget about it for a while and spend even half their efforts trying to find ways of achieving a growing national income, their contribution to the benefit and welfare of humanity – and to the solution of the debt problem – would be immeasurable.“¹⁷

Die EZB sieht dies anders. Ihrer Meinung nach ist es von entscheidender Bedeutung, daß die EWWU-Teilnehmerländer die haushaltspolitischen Regeln des Stabi-

¹⁵ Vgl. ebenda, S. 179.

¹⁶ Vgl. *Kliesen, K./Thornton*, Daniel: The Expected Federal Budget surplus: How Much Confidence Should the Public and Policymakers Place in the Projections?, in: Federal Reserve Bank of St. Louis Review, March/April 2001, S. 11–24.

¹⁷ *Domar*, S. 822 f.

litäts- und Wachstumspakts einhalten, d. h. sich um mittelfristig nahezu ausgeglichene öffentliche Haushalte bzw. Haushaltsüberschüsse bemühen: „Eine solche Strategie der Erzielung und Beibehaltung solider Haushaltspositionen, die gleichzeitig eine automatische Stabilisierung zuläßt, trägt auch zu einem stabilen und wachstumsfördernden gesamtwirtschaftlichen Umfeld bei.“¹⁸ Wenn in wirtschaftlich guten Zeiten Haushaltsüberschüsse erzielt werden, so reicht demzufolge die Wirkungsweise der automatischen fiskalischen Stabilisatoren aus, konjunkturelle Schwankungen ohne diskretionäre fiskalpolitische Eingriffe zu glätten.

Die von Domar postulierte strategische Wahlmöglichkeit stellt sich in einer solchen neoklassischen Konzeption erst gar nicht. Transparenz, Gruppendruck und ein geeigneter institutioneller Rahmen mit klarer Regelbindung sorgen für eine stetige Zunahme des Wachstumspotentials der Volkswirtschaften.¹⁹ In dieser Auffassung kommt eine deutliche Zurückweisung kooperativer Lösungsansätze zum Ausdruck, die gemäß der keynesianischen Theorie erfolversprechende Ansatzpunkte für eine aktive Wachstumsförderung bilden. Dabei ist allerdings zu bedenken, daß Sparen und Konsolidieren nicht zwangsläufig dasselbe ist, sondern eine Haushaltskonsolidierung eben auch über ein höheres Wirtschaftswachstum erreicht werden kann.²⁰ Der zweite Weg mag risikoreicher erscheinen als direkte Ausgabekürzungen des Staats, denn er kann von der Finanzpolitik nicht im Alleingang verwirklicht werden. Hierfür bedarf es Kooperationsbereitschaft auf Seiten der Geldpolitik sowie der Lohnpolitik. Dieser Weg könnte aber auch ertragbringender sein, da bereits gezeigt wurde, daß es erhebliche volkswirtschaftliche Probleme mit sich bringt, wenn um jeden Preis ein staatlicher Finanzierungssaldo von Null angestrebt wird. Dies ist erst dann ohne Wohlfahrtseinbußen möglich, wenn der Unternehmenssektor einen höheren Fremdfinanzierungsbedarf aufweist. Dies ist aber am ehesten dann der Fall, wenn eine kooperative Strategie aktiver Wachstumsförderung verfolgt wird. Für die Übergangszeit sind daher jährliche Budgetdefizite von im Durchschnitt 1,5 %, die ohnehin merkliche Primärüberschüsse von zunächst 1,5 bis 2 % erfordern, geeignet, die Verschuldungsquote langsam aber kontinuierlich zurückzuführen.

III. Bestandsansätze der Staatsverschuldung

1. Folgen einer sinkenden Staatsverschuldung für den Kapitalmarkt: Öffentliche Verschuldung als Liquidität des Privatsektors

Der Finanzminister der USA hatte 1999 angekündigt, in den nächsten Jahren regelmäßig Überschüsse öffentlicher Haushalte erzielen zu wollen und die freier-

¹⁸ EZB: Die Wirkungsweise automatischer fiskalischer Stabilisatoren im Euro-Währungsgebiet, in: Monatsbericht April 2002, S. 35.

¹⁹ Vgl. ebenda, S. 50.

²⁰ Vgl. Scherf, Wolfgang: Finanzpolitik: Sparen und Konsolidieren ist nicht dasselbe, in: Wirtschaftsdienst, Heft 4/2002, S. 212 ff.

denden Mittel zur Schuldentilgung zu nutzen. Es wurde davon ausgegangen, daß neben den USA auch Australien und Schweden innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre ihre Verschuldung soweit reduzieren können, daß an den Kapitalmärkten keine Anleihen dieser Länder mehr verfügbar sind.

Zum Zeitpunkt der Endfassung dieser Arbeit (Herbst 2002) sieht es nicht so aus, als wenn diese Prognosen in naher Zukunft eintreffen werden. Dies ändert aber nichts an der Tatsache, daß sich einige Probleme ergäben, wenn die Staatsverschuldung der USA sowie der EWWU-Länder (nahezu) vollständig abgebaut würde, denn Staatsanleihen weisen Eigenschaften auf, die private Anlage- bzw. Finanzierungsinstrumente nicht aufweisen: Wegen der Steuerkraft der Regierung besitzen öffentliche Anleihen der Industrieländer ein gegen Null gehendes Kreditausfallrisiko, die Kapitalmarktstrukturen sind hochentwickelt, aufgrund der hohen Marktliquidität ist die Zinsstrukturkurve vollständig besetzt, es gibt Papiere aller Laufzeiten, mit unterschiedlichen Fälligkeitsterminen und regem Handel, und es existieren liquide Repo- und Derivatemärkte für Staatsanleihen.²¹

Aufgrund dieser Eigenschaften besitzen Staatsanleihen höchster Bonität, so vor allem jene der USA, aber auch des Euroraums und Japans, eine Reihe wichtiger Funktionen im täglichen Wirtschaftsgeschehen:²²

- Sie sind Orientierungsmaßstab („benchmark“) für die Zinsbildung an allen anderen Anleihemärkten,
- sie sind eine wesentliche Komponente globaler Anleiheindizes für das Portfoliomanagement internationaler Fonds,
- sie dienen als Basiswert für Absicherungsinstrumente in der Zukunft zu erwartender Geldströme (Hedging mit Swaps, Optionen, Futures),
- sie erfüllen die Funktion allgemein anerkannter Sicherheiten für internationale Finanztransaktionen,
- sie sind das Hauptelement des regelmäßigen Liquiditätsmanagements privater Haushalte und Unternehmen, vor allem von Banken,
- Notenbanken wie die Federal Reserve in den USA nutzen öffentliche Anleihen als wesentliches Instrument zur Durchführung der Geldpolitik (Liquiditätsbereitstellung und -abschöpfung über definitive Käufe und Verkäufe),
- ein Großteil ausländischer Währungsreserven wird in Staatsanleihen der wichtigsten drei Weltwährungen (Dollar, Euro und Yen) gehalten,
- schließlich dienen sie national wie international als „sicherer Hafen“ für Geldanleger in unruhigen wirtschaftlichen Zeiten.

²¹ Vgl. *Schinasi, Garry/Kramer, Charles/Smith, Todd: Financial Implications of the Shrinking Supply of U.S. Treasury Securities*, International Monetary Fund, Working Paper, March 2001, S. 12 f.

²² Vgl. ebenda, S. 6 f.

Angeichts des erwarteten massiven Rückgangs des Bestandes dieser Anleihen stellt sich die Frage, welche der dargestellten Funktionen reibungslos von privaten Emittenten durch Ausgabe eigener Anleihen übernommen werden können und in welchen anderen Bereichen erhebliche Probleme zu befürchten sind. Eine Studie des IWF sieht im wesentlichen drei Problemfelder:

- die Suche nach einer geeigneten, universell akzeptierten Sicherheit für private nationale und internationale Kapitaltransaktionen,
- die Funktion eines „sicheren Hafens“, der auch in Zeiten von Finanzmarktkrisen eine mögliche Zuflucht für risikoaverse Geldanleger bietet und
- damit eng verbunden eine Beimischung zu internationalen Portfolios, die im Sinne der Kapitalmarkttheorie durch einen risikofreien Zins gekennzeichnet ist. Fehlt ein solcher, sind optimale Risiko-Ertrags-Kombinationen nicht mehr realisierbar.²³

Auf die meisten dieser Fragen existieren noch keine befriedigenden Antworten, es lassen sich lediglich einige begründete Vermutungen anstellen.²⁴ Wird jedoch von diesen zumindest teilweise einzelwirtschaftlichen Problemfeldern abstrahiert, so bleiben die übergreifenden makroökonomisch bedeutsamen Bereiche übrig. Zum einen wären nicht zu vernachlässigende volkswirtschaftliche Kosten damit verbunden, einen völlig ausgetrockneten und im besten Fall illiquiden Markt für öffentliche Anleihen wiederzuerrichten, wenn sich aufgrund demographischer Entwicklungen die Haushaltssituation langfristig erneut deutlich verschlechtern sollte.

Die Entwicklung der letzten Jahre in den USA weist bereits darauf hin, daß mit einem Wegfall der Neuemission öffentlicher Anleihen erhebliche Effizienzverluste verbunden sein können: Aufgrund der relativen Knappheitsverhältnisse nehmen seit einiger Zeit die Spreads zwischen den Renditen öffentlicher und privater Anleihen erster Bonität bereits merklich zu, die Liquidität in manchen Laufzeitsegmenten sinkt, die Volatilität steigt, die Zinsstrukturkurve von US-Staatsanleihen verliert zunehmend ihre Rolle als Indikator der zukünftigen wirtschaftlichen Aktivität, ihre Funktion als Basis für Absicherungsinstrumente wird dadurch geschmälert, daß die Korrelation von Zinsänderungen zwischen öffentlichen und privaten Papieren, die früher nahe 100 % lag, immer weiter zurückgeht.²⁵

Eine zentrale (stabilitäts-)politische Frage lautet daher, „[...] is it possible for the private sector to rely exclusively on private instruments as near-moneys and safe havens – in the presence of sound central bank policies – without necessarily sacrificing a significant part of the efficiency gains of modern finance and the ability to ensure financial stability within the present international policy framework?“²⁶

²³ Vgl. ebenda, S. 31 f.

²⁴ Für eine ausführliche Diskussion vgl. ebenda, S. 22–30.

²⁵ Vgl. ebenda, S. 16 ff.

²⁶ Ebenda, S. 23.

Wenn eine Reihe von Funktionen öffentlicher Anleihen dauerhaft überhaupt nicht mehr oder nur zu gestiegenen sozialen Kosten zu verwirklichen sind, so ist über Abhilfe nachzudenken. Es sollte erwogen werden, vorhandene Bestände an Staatsanleihen der Sozialfonds und auch der Zentralbank den Finanzmärkten zugänglich zu machen und diese in öffentlichen Portfolios durch private enge Substitute zu ersetzen. Hierfür kommen potentiell all jene Anlageformen (inklusive ausländischer Devisen in Form von Sichteinlagen) in Betracht, die als zulässige Sicherheiten für die Refinanzierung von Geschäftsbanken bei der jeweiligen nationalen Zentralbank (Federal Reserve, EZB, Bank of Japan) akzeptiert werden. Tendenziell führt dies jedoch auch dazu, daß über alternative Steuerungsmöglichkeiten der Geldpolitik (Abkehr von definitiven Anleihekäufen und -verkäufen, vor allem in den USA) nachzudenken ist. Des weiteren beschleunigt diese zunehmende Standardisierung alternativer Finanzierungsinstrumente den Prozeß der internationalen Konzentration im Bankgeschäft mit allen damit verbundenen Risiken („too big to fail“).²⁷

Woodford²⁸ zeigt, daß in einer Volkswirtschaft, in der einige Unternehmen und private Haushalte nur beschränkten Zugang zu ausreichenden Kreditaufnahmemöglichkeiten besitzen, öffentliche Anleihen die Rolle „privater Liquidität“ erfüllen. Überschüssige Mittel werden in Staatsanleihen (mit kurzen Restlaufzeiten) gehalten, bis sie für Investitions- bzw. Konsumzwecke verwendet werden. Diese Anleihen sind dann eine Form der Vorsichtskassenhaltung, darüber hinaus dienen sie als mögliche Sicherheit („collateral“) für künftig aufzunehmende Kredite. Die Kreditwürdigkeit der Unternehmen steigt, je mehr Ersatzliquidität sie in Form von Staatsanleihen halten. Anstoß zu seiner Arbeit war die Diskussion der achtziger Jahre in den USA, die wachsende Besorgnis über die stark steigende Staatsverschuldung in der Reagan-Ära zum Ausdruck brachte.

Woodford weist darauf hin, daß für den Fall einer kreditrationierten Wirtschaft das neoklassische Modell der negativen Auswirkungen von staatlicher Verschuldung („crowding out“) seine Gültigkeit verliert. Unter solchen Bedingungen verlangen Kriterien der ökonomischen Effizienz, „[...] that the outstanding public debt per capita be maintained at a high enough level.“²⁹

Das Zinsniveau von Staatsanleihen erster Bonität ist dann niedrig, da die öffentliche Verschuldung einen Beitrag zur Förderung privater Investitionen leistet („crowding in“). Bei nur unzureichender finanzieller Intermediation – bedingt durch Unsicherheit, Informationsprobleme und Risiken – erleichtert der Staat durch seine Anleiheemission eine bessere Kreditversorgung der Wirtschaft. Gale³⁰ befaßt sich daher mit der Frage eines effizienten Designs der öffentlichen Verschuldung und

²⁷ Siehe dazu auch die Ausführungen auf den S. 27–29.

²⁸ Vgl. Woodford, Michael: Public Debt as Private Liquidity, in: *American Economic Review*, Vol. 80, May 1990, S. 382–388.

²⁹ Ebenda, S. 385.

³⁰ Vgl. Gale, Douglas: The efficient design of public debt, in: *Dornbusch, Rüdiger/Draghi, Mario* (eds.): *Public debt management: theory and history*, Cambridge/GB 1990, S. 14–47.

legt den Grundstein für die Forderung nach einem staatlichen Schuldenmanagement, wie es derzeit auch in Deutschland – mit der Einführung einer eigens dafür zu gründenden Agentur – diskutiert wird. Gemeinsame Ziele sind dabei eine Minimierung des staatlichen Zinsendienstes sowie eine Erhöhung der Effizienz volkswirtschaftlicher Abläufe.

Holmström/Tirole zeigen deshalb in ihrer grundlegenden Arbeit, in welchen Situationen ein dringender Bedarf für Staatsverschuldung besteht.³¹ Es geht ihnen darum, Verständnis für die Rolle des Staates als Bereitsteller und Verwalter externer Liquidität – in Abhängigkeit vom Auftreten und der Stärke von Liquiditätsschocks in der Volkswirtschaft – zu vermitteln. Ein solcher Schock tritt immer dann auf, wenn aufgrund der schlechten wirtschaftlichen Situation einzelner Unternehmen bei diesen ein plötzlicher Liquiditätsbedarf auftritt, welcher nicht aus internen Quellen gedeckt werden kann. Zu diesen Quellen zählen Kassenbestand, Sichtguthaben, eingeräumte Kreditlinien bei Banken und Staatsanleihen mit kurzen Restlaufzeiten, welche jederzeit ohne größere Kursverluste verkauft werden können. Solange nur einige wenige Unternehmen betroffen sind, kann über den finanziellen Sektor ein Ausgleich zwischen Unternehmen mit Liquiditätsdefiziten und -überschüssen vorgenommen werden. Voraussetzung dafür ist, daß die Kreditnehmer auch kreditwürdig sind.

Dabei können gehaltene Bestände an Staatsanleihen (besonders mit längerer Restlaufzeit) als Kreditsicherheiten und Signal vorhandener Kreditwürdigkeit dienen. Dieser Ausgleich über den finanziellen Sektor funktioniert nicht mehr, wenn alle Unternehmen denselben Liquiditätsschocks ausgesetzt sind, diese also perfekt positiv korreliert sind. Dann ist staatliches Handeln unabdingbar. Die Bereitstellung öffentlicher Anleihen in ausreichender Menge führt dann zu einer Erhöhung unternehmerischer Aktivität, der Investitionen und des BIP. Mit ausreichend liquiden Vermögenswerten als Puffer bzw. Kreditsicherheit sinkt das Insolvenzrisiko der Unternehmen.³²

Holmström/Tirole³³ unterscheiden drei verschiedene Arten bzw. Ursachen von Kapitalknappheit im Unternehmenssektor: eine Kreditklemme („credit crunch“), einen Wertverfall von Unternehmensaktiva („collateral squeeze“) und eine rückläufige private Sparquote („savings squeeze“). Besonders die Rolle einer dauerhaften Kreditklemme als wesentliche Ursache der US-Rezession der Jahre 1990/91 sowie der skandinavischen Verschuldungskrise und Finanzmarktinstabilität zu Beginn der neunziger Jahre läßt sich mit ihren theoretischen Überlegungen erklären. Sie gehen davon aus, daß die Bereitstellung von Kapital zu Investitionszwecken aus drei Quel-

³¹ Vgl. *Holmström, Bengt/Tirole, Jean*: Private and Public Supply of Liquidity, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 106, 1998, S. 14 ff.

³² Vgl. ebenda, S. 20 f.

³³ Vgl. *Holmström, Bengt/Tirole, Jean*: Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, August 1997, S. 678.

len gespeist wird: Eigenkapital und Cash-flows (Eigen- und Selbstfinanzierung), Bankkrediten („informed capital“ aufgrund der Informationsgewinnungs- und Überwachungsfunktion als besonderer Eigenschaft von Banken) und Fremdkapital („uninformed capital“ des Privatsektors).

Während einer Kreditklemme

- sinkt die Kapitalertragsrate der Unternehmen und mit ihr auch der Einlagezins der Banken,
- steigt die Kapitalrentabilität der Banken zunächst an, da sie mehr Ressourcen auf die Gewinnung und Verarbeitung von Informationen über ihre Kreditnehmer verwenden, gleichzeitig steigt der geforderte Kreditzins (anfänglich keine Kreditrationierung; Ausweitung der Zinsspanne),
- sinkt die Eigenkapitalquote der Banken und
- steigt die Eigenkapitalquote der Unternehmen (bei schrumpfender Bilanzsumme), da diese vermehrt auf eigene Mittel der Finanzierung laufender Ausgaben und Investitionen zurückgreifen müssen.
- Als Konsequenz sinkt das Investitionsvolumen der Volkswirtschaft und die Bereitstellung privaten Kapitals an Unternehmen geht zurück.

In Phasen eines drastischen Wertverfalls von Unternehmensaktiva (Beteiligungen, Aktien, Grundstücke und Gebäude, Produktivkapital) – nicht dagegen von Staatsanleihen –

- sinkt die Kapitalertragsrate der Unternehmen und mit ihr wiederum der Einlagezins der Banken,
- sinkt jedoch diesmal ebenfalls die Kapitalrentabilität der Banken aufgrund eines absoluten Rückgangs der gestellten Sicherheiten sowie deren Wertverfall, verbunden mit einem erhöhten Kreditausfallrisiko und
- sinkt die Eigenkapitalquote der Unternehmen, da diese Abschreibungen auf ihre Aktiva vornehmen müssen.
- Im Ergebnis sinken wiederum das Investitionsvolumen der Volkswirtschaft und die Bereitstellung privaten Kapitals.

Ein merklicher Bestand an Staatsschuldtiteln fördert dagegen die Effizienz des Wirtschaftssystems, wenn eine zu geringe Kreditwürdigkeit vieler Unternehmen zum Versagen des Bankenkreditmarkts führt, Liquiditätsschocks signifikant positiv miteinander korreliert sind, so daß viele Unternehmen aufgrund fehlender Finanzierungsquellen in ihrer ökonomischen Aktivität beschränkt sind und ihre vorhandenen Kreditsicherheiten (mit Ausnahme von Staatsanleihen) nur noch geringen Wert besitzen.

Vor diesem Hintergrund sind die Überlegungen des Abschnitts E. II., wo für die nächsten Jahre den EWWU-Ländern Haushaltsdefizite von im Durchschnitt 1,5 % p. a. empfohlen wurden, wieder aufzugreifen. Dort wurde dieses Ergebnis aufgrund von Strombetrachtungen der volkswirtschaftlichen Sektoren gewonnen, hier wird es von bestandsorientierten Ansätzen bestätigt. Gerade in Zeiten eines massiven Wertverfalls von Unternehmensaktiva (Aktien, Beteiligungen, immateriellen Vermögenswerten), die zu einer massiven Belastung von Unternehmens- und Bankbilanzen führen, gibt es einen Bedarf für ausreichende Bestände von Euro-Staatsanleihen der EWWU-Länder, die eine erstklassige Bonität besitzen. Dies wiederum erfordert ein nicht zu gering bemessenes Niveau der Staatsverschuldung dieser Länder. Wie die Szenarien (Annahme: 4 % BIP-Potentialwachstum und 5 % Anleihezins) für unterschiedliche Zielwerte des Budgetsaldos öffentlicher Haushalte gezeigt haben, würden jährliche Haushaltsüberschüsse von 1 % bis zum Jahre 2030 zu einem fast vollständigen Verschwinden staatlicher Verschuldung führen (Bestand in Höhe von 4,5 % des BIP). Selbst bei ausgeglichenen Haushalten wäre bis 2030 ein Rückgang auf lediglich 22,2 % des BIP zu verzeichnen.

Der empfohlene Wert von 1,5 % Defizit p. a. hilft ebenfalls, die Staatsschuldenquote von derzeit 69,1 % (2001) auf 48,7 % (2030) zu reduzieren, der Bestand öffentlicher Anleihen wäre aber in jedem Fall ausreichend bemessen, um die Funktion als Liquiditätsreserve und Kreditsicherheit für Unternehmen und private Haushalte erfüllen zu können. Dabei ist zu bedenken, daß trotz verstärkter Tendenz zur Verbriefung von Kreditbeziehungen in den letzten Jahren bei weitem nicht der Gesamtbestand staatlicher Schulden in Form von Anleihen börsenmäßig handelbar ist. Kreditinstitute gewähren auch unverbrieft Kredite an öffentliche Haushalte.

Über das erforderliche Anleihevolumen zur Erfüllung der dargestellten Funktionen geben allerdings auch die Bestandsansätze der Staatsverschuldung keine Antwort. An dieser Stelle kann daher nur eine ungefähre Bandbreite – unter Berücksichtigung der speziell in der EWWU herrschenden Bedingungen im Unternehmens-, Privat- und Finanzsektor – getroffen werden. Ausgehend vom derzeitigen Niveau der Staatsschuldenquote (69 % des BIP) dürfte allerdings eine Reduzierung um gut die Hälfte bis in den Bereich von 30 % des BIP immer noch ausreichend sein.

2. Gute Zeiten – schlechte Zeiten: Asymmetrische Wirkungen der Finanzpolitik im Konjunkturverlauf

Ein weiterer Teilaspekt staatlicher Defizitpolitik ist die unterschiedliche Wirkungsweise finanzpolitischer Maßnahmen in wirtschaftlich guten Zeiten (Hochkonjunktur) im Vergleich zu schlechten Zeiten (Rezession). Einige neuere Untersuchungen führen zu theoretischen Erklärungsansätzen, die sich auch im empirischen Test als robust erweisen.

Perotti³⁴ kommt zu dem Ergebnis, daß einfache keynesianische oder neoklassische Modelle nicht in der Lage sind, die asymmetrischen Wirkungen der Fiskalpolitik im Konjunkturverlauf zu erklären. Statt dessen gibt es Phasen keynesianischer und Phasen neoklassischer Effekte einer veränderten Defizitpolitik des Staates. Des weiteren sind – wie im vorherigen Abschnitt – zwei zentrale Variablen zu beachten, die dabei einen wichtigen Erklärungsbeitrag leisten: die Höhe der bereits bestehenden Staatsverschuldung und die Verfügungsmöglichkeiten privater Marktteilnehmer (Unternehmen und Haushalte) über ausreichende Kredite.

Der Anlaß für seine Untersuchungen ist ein zu beobachtendes ökonomisches Phänomen, welches er als „expansionary fiscal consolidations“ bezeichnet. Das Auftreten expansiver Wirkungen eines Abbaus übermäßiger Haushaltsdefizite auf den privaten Konsum, in (ehemals) hochverschuldeten Ländern wie Schweden und Kanada, bei gleichzeitiger Erhöhung der BIP-Zuwachsraten spricht eher für eine neoklassische Interpretation der Zusammenhänge. Erstaunlich ist jedoch der reibungslose Ablauf ohne soziale Wohlfahrtsverluste in der Übergangszeit.

Perottis These lautet daher, daß expansive (restriktive) Fiskalpolitiken in guten, normalen Zeiten eine positive – keynesianische – Korrelation mit der Höhe der privaten Konsumausgaben aufweisen. In schlechten Zeiten dagegen ist der Korrelationszusammenhang negativ, und damit neoklassisch theoriekonsistent.³⁵ Die Größe der Sprungstelle beim Übergang von guten zu schlechten konjunkturellen Situationen hängt dabei ganz entscheidend von der anfangs bestehenden Schuldenhöhe des Staats (bezogen auf das BIP) ab. Je höher die Staatsverschuldung, desto größer sind die Wirkungsunterschiede finanzpolitischer Maßnahmen in Abhängigkeit von der konjunkturellen Situation. Bei hoher Staatsschuldenquote führt eine restriktive Finanzpolitik in guten Zeiten zu „crowding in“ Effekten, bei niedriger Verschuldung in schlechten Zeiten dagegen zu einem weiteren Rückgang des privaten Konsums. Die auftretenden Schocks werden in zwei Kategorien eingeteilt: Schocks auf der Ausgabe- und der Einnahmeseite des Staatshaushalts.

Perioden fiskalischer Anspannung definiert er als Zeiten eines hohen anfänglichen Staatsschuldenstandes, d. h. eines hohen erwarteten Gegenwartswerts zukünftiger Staatsausgaben, und einer (erwarteten) steigenden Steuerbelastung in der Zukunft. Die folgenden beiden Gleichungen geben den theoretischen Zusammenhang in Modellform (1) sowie als empirische Schätzgleichung (2) wieder:³⁶

$$(1) \quad \Delta C_t = \gamma_1 \cdot \varepsilon_1^G + \gamma_2 \cdot \varepsilon_1^T + \mu \cdot (Y_{t0} - Y_0) + \eta_t$$

$$(2) \quad \Delta C_t = \gamma_1 \cdot \hat{\varepsilon}_t^G + \gamma_1' \cdot D_t \cdot \hat{\varepsilon}_t^G + \gamma_2 \cdot \hat{\varepsilon}_t^T + \gamma_2' \cdot D_t \cdot \hat{\varepsilon}_t^T + \mu \cdot (\Delta Y_{t-1}) + \omega_t$$

³⁴ Vgl. Perotti, Roberto: Fiscal Policy in Good Times and Bad, in: Quarterly Journal of Economics, November 1999, S. 1399–1436.

³⁵ Vgl. ebenda, S. 1400.

³⁶ Vgl. ebenda, S. 1407, 1412.

Dargestellt ist die Wirkung finanzpolitischer Schocks ε auf die aggregierte Konsumnachfrage C eines Landes. Die hochgestellten Indizes unterscheiden dabei zwischen Ausgabeshocks (G , abhängig vom Schuldenstand) und Einnahmeschocks (T , abhängig von den erwarteten Steuern). Die Koeffizienten γ messen die Korrelation, d. h. die Stärke des Zusammenhangs. Die Y -Werte geben in Differenzschreibweise das Wachstum des Sozialprodukts an. Der Koeffizient μ mißt den Anteil der kreditrationierten Unternehmen und Haushalte in der Volkswirtschaft. η und ω sind Störterme. Die Dummy-Variablen D in der Schätzgleichung ermöglichen die Definition wirtschaftlich guter und schlechter Zeiten. Dadurch wird es möglich, asymmetrische Wirkungen der Finanzpolitik zu messen. Die tiefgestellten Indizes 1 bzw. t geben die Betrachtungsperiode an. Die Variablen $\hat{\varepsilon}$ sind jeweils die besten linearen unverzerrten Schätzwerte der Schocks ε .

Für Ausgabeshocks (ε^G) kommt die Untersuchung zu folgenden Ergebnissen:³⁷

- Der Koeffizient γ_1 ist positiv abhängig vom Anteil μ kreditrationierter Marktteilnehmer des betrachteten Landes und negativ abhängig vom anfänglichen Staatsschuldenstand.
- Dann besteht ein positiver Zusammenhang ($\gamma_1 > 0$) zwischen den Staatsausgaben und den privaten Konsumausgaben für niedrige Schuldenstände und ein negativer Zusammenhang ($\gamma_1 < 0$) bei hohen Verschuldungsniveaus.
- Eine fiskalischer Ausgabeshock (erhöhte Ausgaben bei dadurch vorübergehend steigendem Defizit) zeigt also insgesamt keynesianische Wirkungen bei niedriger Verschuldung und neoklassische Effekte bei hoher Staatsverschuldung.

Bei den weiteren Überlegungen geht es darum, die Ergebnisse der strom- und bestandstheoretischen Überlegungen zur Tragfähigkeit und Notwendigkeit der Staatsverschuldung daraufhin zu überprüfen, inwieweit diese kooperative Ansätze der Finanzpolitiken in den EWWU-Ländern mit der Geldpolitik der EZB ermöglichen. Dabei muß besonders auch auf die unterschiedlichen Ausgangssituationen in wirtschaftlich guten und schlechten Zeiten eingegangen werden. Allerdings werden hierzu die Modellannahmen von Perotti verallgemeinert, so daß gute Zeiten immer dann herrschen, wenn die Wirtschaft auf ihrem Potentialpfad wächst und keine exogenen Schocks auftreten. Es sind dann die Wirkungszusammenhänge expansiver (restriktiver) Maßnahmen von Geld- und Finanzpolitik zu untersuchen.

³⁷ Vgl. ebenda, S. 1409 f.

IV. Die Rolle der Finanzpolitik in alternativen geldpolitischen Regimen

1. Der spieltheoretische Modellaufbau

Die Literatur zur Abstimmung von Geld- und Finanzpolitik hat sich in den letzten 20 Jahren stets mit der Frage befaßt, ob eine internationale Kooperation unabhängiger Zentralbanken – evt. unter Beachtung der Finanzpolitiken der einzelnen Länder – kontraproduktiv ist oder aber unter bestimmten Bedingungen auch wohlfahrts-erhöhend sein kann. Mit der Konkretisierung des Plans für die Wirtschafts- und Währungsunion in Europa hat sich diese Diskussion weiter intensiviert. Dabei wurde oft übersehen, daß die aufgestellten Modelle lediglich für die Übergangszeit bis zur Übernahme der einheitlichen Geldpolitik durch die EZB Gültigkeit besitzen. Mittlerweile ist in der EWWU ein völlig neues monetäres Regime in Kraft, welches die Frage nach geldpolitischer (internationaler) Kooperation – zumindest für den Geltungsbereich der EWWU – abschließend beantwortet hat. Neuere Ansätze haben daher den Schwerpunkt der Betrachtung zu verlagern. Es ist Abschied zu nehmen von Fragen monetärer Integration und dabei auftretender Schwierigkeiten, statt dessen sind Aspekte des Nebeneinanders von einheitlicher Geldpolitik der EZB und mehr oder weniger koordinierter Fiskalpolitik(en) in der Währungsunion näher zu beleuchten. Hierbei erweisen sich spieltheoretische Modelle als hilfreich. Im folgenden werden daher Szenarien möglicher fiskalpolitischer Kooperation in der EWWU vor dem Hintergrund kooperativer und nichtkooperativer Verhaltensweisen der Geldpolitik betrachtet. Der zeitliche Ablauf dieser Modelle ist dabei stets der gleiche:³⁸

- Im ersten Schritt wird festgelegt, welche Strategie die Zentralbank verfolgt. Sie hat dabei die Wahl zwischen einer strikten Regelbindung – bei gleichzeitiger Verfolgung lediglich eines Ziels: Preisstabilität – und einer diskretionären Geldpolitik, welche neben dem Inflations- auch ein Wachstumsziel berücksichtigt.
- Im zweiten Schritt bilden der Unternehmens- und Privatsektor ihre Inflationsserwartungen für die nächste Periode.
- Im dritten Schritt treten mit positiver Wahrscheinlichkeit exogene stochastische Schocks auf, die entweder eine Zielverfehlung der Zentralbank zur Folge haben oder zumindest einen Anpassungsbedarf signalisieren.
- Im vierten Schritt legt die Zentralbank den Einsatz ihres geldpolitischen Instrumentariums fest. Eine regelgebundene Zentralbank wird ihre im ersten Schritt festgelegte Regel umsetzen, um das Inflationsziel zu erreichen. Eine diskretionäre Geldpolitik wird – entsprechend den realisierten Schocks – ihre ursprüngliche Zielform anpassen und die beiden Teilziele (Inflation und Wachstum) gegeneinander abwägen, um möglichst beide zumindest annähernd zu erreichen.

³⁸ Vgl. *Dixit, Avinash/Lambertini, Luisa: Symbiosis of Monetary and Fiscal Policies in a Monetary Union, Working Paper, Princeton University & UCLA, August 1999, S. 5.*

- Im fünften Schritt wird der Kurs der Finanzpolitik festgelegt. Auch hier gibt es zwei Unterfälle für die EWWU: Entweder kooperieren die Teilnehmerländer oder sie legen jeweils individuell ihre optimale Fiskalstrategie fest. Dabei ist noch danach zu differenzieren, ob der vierte und fünfte Schritt bei diskretionärer Geldpolitik gleichzeitig stattfinden, oder ob einer der beiden Politikbereiche eine Führungsrolle übernimmt.

Das vorrangige Ziel der EZB ist gemäß Artikel 2 ihrer Satzung³⁹ die Gewährleistung von Preisstabilität im Euroraum. Alle anderen Ziele – auch die vertraglich geregelte allgemeine Unterstützung der Wirtschaftspolitik im Euro-Währungsgebiet – sind diesem Primat untergeordnet. Nur soweit es ohne Beeinträchtigung der Preisstabilität möglich ist, unterstützt die EZB die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft, um zur Verwirklichung der im Maastrichter Vertrag festgelegten Ziele beizutragen. Dies sind ein hohes Beschäftigungsniveau, ein hoher Grad an Wettbewerbsfähigkeit und Konvergenz der Wirtschaftsleistungen der Mitgliedsländer, sowie ein beständiges, nichtinflationäres Wirtschaftswachstum.

Daraus ergeben sich zwei mögliche Szenarien, die im folgenden dargestellt werden. Zum einen wird eine Geldpolitik betrachtet, die allein das Ziel verfolgt, die jährliche Preissteigerung im Euroraum unter 2 % zu halten, zum anderen eine Zentralbank mit einem expliziten Inflationsziel von 2 %, welche die allgemeine Wirtschaftspolitik in der EWWU unterstützt, sobald dieser Zielwert unterschritten ist.

Szenario 1:

Die Geldpolitik steuert den Leitzins, so daß die Inflationsrate unter 2 % p. a. bleibt und Deflation vermieden wird (aktuelles EZB-Szenario). Die Inflationsrate ist die alleinige Zielvariable.

- Unterfall 1: Ein negativer stochastischer Schock tritt auf, durch den das BIP-Wachstum sinkt.
- Unterfall 2: normaler Konjunkturverlauf (ohne Schocks)

In diesem Szenario ist es gleichgültig, ob die Finanzpolitik der EWWU-Teilnehmerländer koordiniert wird oder nicht. Es sind lediglich zwei Handlungsoptionen „der“ Finanzpolitik zu unterscheiden:

- Entweder hält sie sich an die Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts, so daß Haushaltsdefizite von über 3 % des BIP vermieden werden (auch bei rückläufigem, aber noch positivem BIP-Wachstum),
- oder aber zumindest einige der großen EWWU-Länder verstoßen gegen die Defizitregeln. Dann drohen Sanktionen seitens der EU-Kommission (unverzinsten Einlage; Strafe) sowie seitens der Geldpolitik (Zinserhöhungen).

³⁹ Die Satzung im rechtsverbindlichen englischen Originaltext ist z. B. in der Publikation der EZB: *The Monetary Policy of the ECB*, Frankfurt/Main 2001 als Anhang 2 abgedruckt.

Die Koordinationsfrage der EWWU-Finanzpolitiken spielt in diesem Szenario nur insoweit eine Rolle, als daß gemeinsam Sanktionen gemäß Stabilitäts- und Wachstumspakt verhindert werden können, wenn genügend Länder die Grenzwerte überschreiten. Auf das Zusammenspiel mit der Geldpolitik hat dies jedoch keinen Einfluß. Insgesamt ergeben sich damit für das Szenario 1 vier verschiedene Ergebnisse bzw. spieltheoretische Auszahlungspaare für die Finanz- und Geldpolitik (unterstellte theoretische Nutzenwerte aufgrund des jeweiligen Zielerreichungsgrades beider Träger der Makropolitik). Die Berechnung dieser Nutzenwerte wird im Anschluß an die Vorstellung des zweiten Szenarios dargestellt.

Szenario 2:

Die Geldpolitik verfolgt zwei parallele Ziele: Preisstabilität und Wirtschaftswachstum. Für die Inflationsrate wird ein Zielwert von 2 % p. a. festgelegt, der nur um 0,5 Prozentpunkte über- oder unterschritten werden darf (explizites Inflationsziel; Bank-of-England-Szenario). Falls die Inflationsrate den Zielwert unterschreitet, unterstützt die Geldpolitik die Finanzpolitik bei der Belebung des Wirtschaftswachstums. Die Finanzpolitik verpflichtet sich ihrerseits auf eine „dauerhaft tragfähige“ Haushaltspolitik mit jährlichen Staatsdefiziten von nicht mehr als 1,5 bis 2 % des BIP (die hergeleitete alternative Auslegung des Stabilitäts- und Wachstumspakts).

- Unterfall 1: Ein negativer stochastischer Schock tritt auf, durch den das BIP-Wachstum sinkt.
- Unterfall 2: normaler Konjunkturverlauf (ohne Schocks)

In diesem Szenario ist für jeden Unterfall eine weitere Unterscheidung vorzunehmen, ob die Finanzpolitiken der EWWU-Länder koordiniert werden oder nicht (einzelstaatliche Finanzpolitik):

- unkoordinierte nationale Finanzpolitiken bei einheitlicher Geldpolitik der EZB
- koordinierte Finanzpolitik in der EWWU (finanzpolitische Kooperation)

Für den Fall der finanzpolitischen Kooperation ist weiterhin danach zu fragen, ob und wie eine Kooperation mit der Geldpolitik in der EWWU möglich ist. Da die Zentralbank grundsätzlich auf zwei parallele Zielsetzungen verpflichtet ist, wird von beiden Seiten der Versuch unternommen, eine Kooperation in Gang zu setzen. Die spieltheoretische Fragestellung ist dabei, wer von den beiden Akteuren (Geld- oder Finanzpolitik) den ersten Schritt tun soll. Es geht also um die zeitliche Abfolge von Maßnahmen der Geld- und Finanzpolitik. Dies ist dann ein modifiziertes Stakelberg-Spiel mit Führer und Anpasser.

Der Stackelberg-Führer ist dabei jedoch – entgegen der ursprünglichen Spielvariante – stets in der ungünstigeren Position, da er als Vertrauensgeber fungieren muß, der in Vorleistung tritt. Der Stackelberg-Anpasser hat dadurch die vorteilhaftere Position. Er kann abwarten, was der Führer tut, und sein Verhalten dann – gemäß

der getroffenen Kooperationsvereinbarung – daran anpassen (Vertrauensnehmer), er kann aber auch von der Vereinbarung abweichen und seine eigenen Ziele verfolgen („Moral Hazard“ Problem). Im letzteren Fall drohen ihm jedoch Sanktionen des Stackelberg-Führers. Im Fall von Geld- und Finanzpolitik sind die Handlungs- und Sanktionsmöglichkeiten jedoch asymmetrisch (zugunsten der Zentralbank) verteilt, was in unterschiedlichen Nutzenwerten deutlich wird, die der jeweilige Akteur als Führer bzw. Anpasser realisieren kann.

Für den Fall finanzpolitischer Kooperation gilt es somit zwei weitere Unterfälle (Spielsituationen) zu betrachten:

- Die Zentralbank übernimmt die Führungsrolle eines Vertrauensgebers. Die Finanzpolitik verhält sich im nächsten Schritt entweder kooperativ (beide Akteure erreichen ihre Zielwerte), oder aber sie verstößt gegen die Kooperationsvereinbarung (mit der Folge geldpolitischer Sanktionen).
- Oder die Finanzpolitik übernimmt die Rolle des Stackelberg-Führers und tut selbst den ersten Schritt. Daraufhin kann die Geldpolitik die Maßnahmen der Finanzpolitik – wie vereinbart – unterstützen, sie kann sich aber auch einfach neutral verhalten. Im letzten Fall hat die Finanzpolitik keine Sanktionsmöglichkeit. Sie muß allein versuchen, die angestrebten Ziele zu erreichen, ohne dabei das Inflationsziel der Zentralbank zu gefährden, da sonst ihrerseits Sanktionen drohen.

Insgesamt ergeben sich damit für das Szenario 2 zwölf verschiedene Ergebnisse bzw. spieltheoretische Auszahlungspaare für die Finanz- und Geldpolitik. Die Tabelle auf der folgenden Seite gibt die Berechnungsgrundlage für die Nutzenwerte der Finanz- und Geldpolitik in beiden Szenarien wieder. Für die Finanzpolitik sind diese Werte in beiden Szenarien identisch, für die Geldpolitik dagegen unterschiedlich, je nachdem, welcher der beiden vorgestellten Konzeptionen sie folgt.

In allen Szenarien wird davon ausgegangen, daß sich die Wirtschaft zu Beginn im Gleichgewicht befindet. Die Inflationsrate entspricht mit 2 % genau der tolerierten Obergrenze bzw. dem Zielwert der Geldpolitik, das BIP-Wachstum der Eurozone ist mit ebenfalls 2 % moderat und entspricht dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre in den großen EWWU-Ländern. Die Kapazitäten sind jedoch nicht voll ausgelastet. Eine regelgebundene Geldpolitik (Szenario 1) erzielt unter diesen Rahmenbedingungen den größten Nutzen, wenn die Inflationsrate leicht fällt, so daß keine Gefahr besteht, die Obergrenze von 2 % in der nahen Zukunft zu überschreiten. Der Nutzenwert hierfür beträgt +8. Dabei ist die absolute Höhe der gewählten Nutzenwerte irrelevant, allein die Relationen dieser Werte untereinander sind entscheidend.

Die zweitbeste Alternative aus Sicht der Zentralbank (im ersten Szenario) ist eine stabile Inflationsrate (Nutzen von +5). Ein vorübergehendes Ansteigen der Inflation (über den Zielwert) wird negativ bewertet (−4), ein dauerhafter Inflationsanstieg und damit eine Zielverfehlung ist die schlechteste Alternative (−8). Die Höhe des BIP-Wachstums ist für den Nutzenwert der Geldpolitik gleichgültig, da sie allein

dem Ziel der Preisstabilität verpflichtet ist. Darüber hinaus kann die Geldpolitik einen Nutzen von +4 erzielen, wenn es ihr über zinspolitische Maßnahmen gelingt, eine zu expansive Finanzpolitik abzustrafen. Sie demonstriert damit ihr Drohpotential und zeigt glaubhaft ihre Bereitschaft zur Einhaltung der geldpolitischen Regel. Damit gleicht dieser positive Nutzenwert genau den Nutzenverlust aus, welcher durch eine vorübergehend steigende Inflationsrate entsteht.

Tabelle 12

**Auszahlungswerte (Nutzenwerte) der Finanz- und Geldpolitik
in unterschiedlichen spieltheoretischen Szenarien**

	Finanzpolitik	Regelgebundene Geldpolitik (Szenario 1)	Diskretionäre Geldpolitik (Szenario 2)
Inflationsrate steigt dauerhaft	-1	-8	-5
Inflationsrate steigt vorübergehend	0	-4	-2
Inflation bleibt stabil	+2	+5	+5
Inflationsrate fällt	-3	+8	-5
BIP-Wachstum nimmt zu	+8	0	+3
BIP-Wachstum bleibt unverändert	+3	0	+1
BIP-Wachstum nimmt ab	-5	0	-2
BIP fällt (Rezession; Stabilisierungskrise)	-8	0	-3
Akteur ist Stackelberg- Führer	-2	0	-1
Akteur ist Stackelberg- Anpasser	+2	0	+2
Zinssanktion der ZB	-1 (zusätzlich fällt das BIP)	+4	+2
Sanktion gemäß Stabilitäts- und Wachstumspakt	-10	0	0

Eine diskretionäre Geldpolitik (Szenario 2) weist hiervon abweichende Nutzenwerte auf. Aufgrund ihrer Doppelzielvorgabe sind zusätzlich Nutzenwerte in Abhängigkeit vom BIP-Wachstum zu berücksichtigen, die Nutzenwerte unterschiedli-

cher Inflationsraten weichen ebenfalls von jenen im ersten Szenario ab. Da die diskretionäre Geldpolitik ein Inflationsziel verfolgt, erreicht sie das höchste Nutzenniveau von +5, wenn die tatsächliche Inflation unverändert bleibt und ihrem Zielwert entspricht. Sowohl dauerhaft steigende, als auch fallende Inflationsraten werden gleichermaßen negativ bewertet (–5). Ein kurzfristiger Inflationsanstieg ist ebenfalls nutzenmindernd (–2), allerdings nicht so stark wie im ersten Szenario.

Die Struktur der Nutzenwerte für das BIP-Wachstum ist entsprechend jener für die Inflation gestaltet, allerdings sind die absoluten Nutzenwerte geringer, da Preisstabilität oberste Priorität genießt. Eine Zunahme des BIP-Wachstums wird jedoch als Erfolg verbucht (+3), ein stabiles Wachstum ebenfalls (+1), ein Rückgang der Wachstumsrate unter die 2 % in der Ausgangssituation wird dagegen negativ bewertet (–2), ein fallendes BIP (–3) ist die schlechteste Alternative. Wie im ersten Szenario bringt eine nötige Zinssanktion bei stabilitätswidrigem Verhalten der Finanzpolitik einen positiven Nutzen (+2), da die eigene Reputation gestärkt wird. Dieser Nutzengewinn gleicht erneut genau den Nutzenverlust (–2) aus, welcher aufgrund einer vorübergehend steigenden Inflationsrate hinzunehmen ist. Allerdings sind beide Werte mit einem Betrag von 2 nur halb so hoch wie im ersten Szenario (Betrag von 4). Von großer Bedeutung für den Spielablauf sind die Nutzenwerte, welche eine diskretionäre Geldpolitik aus ihrer Rolle als Stackelberg-Führer (–1) bzw. Stackelberg-Anpasser (+2) erzielt.

Wie eingangs erwähnt wurde, ist es stets von strategischem Vorteil, sich in der Anpasser-Rolle zu befinden, da so die Einhaltung kooperativer Vereinbarungen durch den Kooperationspartner beobachtet werden kann, bevor die eigene Politik festgelegt wird. Der geldpolitische Nutzen als Stackelberg-Anpasser beträgt +2, da durch eine auf die realwirtschaftliche Situation und die zuvor ergriffenen Maßnahmen der Finanzpolitik abgestimmte Zinspolitik beide Zielvorgaben bestmöglich zu erreichen sind. Allerdings ist die Nutzeneinbuße (–1) als Stackelberg-Führer und damit Vertrauensgeber für die Geldpolitik ohnehin nur von geringer Bedeutung, da sie bei wiederholten Spielen in der nächsten Runde ihre Politik an ein mögliches Fehlverhalten der Finanzpolitik schnell anpassen kann. Geldpolitische Entscheidungen werden in der EWWU i. d. R. alle zwei Wochen getroffen, finanzpolitische Entscheidungen dagegen meistens nur einmal im Jahr bei der Aufstellung des Haushalts, zumindest aber mit einer wesentlich längeren Vorlaufzeit als in der Geldpolitik.

Abschließend sind die Nutzenwerte der Finanzpolitik darzustellen. Der Einfachheit halber wird hierbei nicht unterschieden, ob finanzpolitische Maßnahmen kooperativ in der EWWU festgelegt werden oder aber jeweils in nationaler Verantwortung verbleiben. Obergrenzen für die Haushaltsdefizite werden ohnehin durch den Stabilitäts- und Wachstumspakt festgelegt („negative Koordinierung“) und die positiven Effekte eines höheren Wirtschaftswachstums sind in beiden Fällen vergleichbar, wenn auch im Kooperationsfall leichter zu realisieren, da nur abgestimmte Finanzpolitiken in einen Kooperationsprozeß mit der einheitlichen Geldpolitik eintreten kann. Für die Finanzpolitik ergeben sich die höchsten potentiellen Nutzenwerte

im Bereich des BIP-Wachstums, aber auch die Inflationsraten finden Eingang in ihre Nutzenfunktion. Dies ist die Voraussetzung dafür, daß eine Interessenabstimmung mit der Geldpolitik überhaupt möglich und sinnvoll ist.

Ein unverändertes BIP-Wachstum (Aufrechterhaltung des niedrigen Status quo mit 2 % Wachstum pro Jahr) wird mit einem Nutzenwert von +3 bewertet. Eine Zunahme des BIP-Wachstums führt zu einem deutlichen Nutzenzuwachs auf +8, während ein geringeres Wachstum deutlich negativ bewertet wird (–5). Der schlechteste Fall ist eine Rezession mit einem Nutzenwert von –8. Diese tritt in den beiden Szenarien immer dann auf, wenn es trotz eines negativen stochastischen Schocks, der das BIP-Wachstum senkt, zusätzlich zu einer Stabilisierungskrise kommt, bei der Geld- und Finanzpolitik gegeneinander und nicht miteinander auf den Schock reagieren. Eine stabile Inflationsrate wird von der Finanzpolitik dagegen positiv bewertet (+2), eine fallende Inflationsrate hingegen negativ (–3), da moderate Inflation bei positivem Realwachstum zu einer Verringerung des (realen) Staatsschuldenstandes beiträgt. Ein nur vorübergehendes Anziehen der Inflation ist für die Finanzpolitik – im Gegensatz zur Geldpolitik – belanglos (Nutzenwert 0), eine dauerhaft steigende Inflation wird dagegen leicht negativ bewertet (–1), da dies den Kooperationsraum der Geldpolitik einschränkt.

Eine Zinssanktion der Zentralbank wird negativ bewertet (–1), da diese mit einem öffentlich geäußerten Tadel seitens der Zentralbank einhergeht. Der geringe Wert darf jedoch nicht darüber hinweg täuschen, daß die eigentliche Nutzeneinbuße für die Finanzpolitik als Folge der gleichzeitigen Stabilisierungskrise (–8) entsteht. Ein deutlich negativer Nutzen tritt zudem auf, wenn die Ausgabeprogramme der Finanzpolitik zu einem Überschreiten der Grenzwerte des Stabilitäts- und Wachstumspakts führen (Nutzen von –10). Allein bei „kooperativer“ Finanzpolitik der EWWU-Länder kann diese Sanktion vermieden werden, wenn genügend Länder die 3 %-Defizitgrenze überschreiten. Dieser Nutzenverlust von 10 Einheiten wird in den folgenden Szenarien jedoch vernachlässigt, da in Zeiten fallenden Wirtschaftswachstums die Gesamtnutzenwerte der Finanzpolitik ohnehin in jenen Unterfällen schon deutlich negativ sind, in denen die Sanktionen möglicherweise greifen würden. Diese Strategien werden daher als „nicht dominant“ (im Sinne der Teilspielperfekteit) aus der Lösungsmenge kooperativer Ansätze ausgeschlossen.

Als Stackelberg-Anpasser erzielt die Finanzpolitik einen Nutzen von +2, da sie zunächst die geldpolitischen Maßnahmen abwarten, und daraufhin ihre Strategie festlegen kann. Es handelt sich dabei jedoch eher um Feinsteuerungsmaßnahmen, da sie im Falle einer Überschreitung des Inflationsziels mit sofortigen Gegenmaßnahmen der Geldpolitik rechnen muß. Als Vertrauensgeber, der in Vorleistung tritt (Stackelberg-Führer), beträgt die Nutzeneinbuße 2 Einheiten (bei der Geldpolitik dagegen nur –1). Der höhere Wert für die Finanzpolitik ergibt sich aufgrund der Tatsache, daß finanzpolitische Entscheidungen einen längeren zeitlichen Vorlauf benötigen als jene der Geldpolitik. Entscheidet sich die Finanzpolitik für eine moderate Politik mit nur geringen Haushaltsdefiziten bzw. ausgeglichenem Staats-

haushalt, und die Geldpolitik honoriert dies nicht mittels einer expansiveren Geldpolitik, so hat sich die Finanzpolitik ihrer ohnehin relativ geringen Möglichkeiten zur Anregung des BIP-Wachstums entledigt, ohne dadurch erkennbare Kooperationsvorteile zu erzielen. Die Addition dieser verschiedenen Nutzenkomponenten zum Gesamtnutzen der jeweiligen Akteure in unterschiedlichen Situationen wird im Rahmen der beiden Szenarien erläutert.

2. Szenario 1: Preisstabilität als alleiniges Ziel der Geldpolitik

Jensen⁴⁰ hat sich mit Fragen der Kooperation unterschiedlicher Politikbereiche in der damals geplanten Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion beschäftigt. Er zeigt, daß eine fiskalpolitische Kooperation der Teilnehmerländer immer dann vorteilhaft ist, wenn die EZB einer regelgebundenen Konzeption der Geldpolitik folgt. Im Falle eines Mangels an Glaubwürdigkeit der Geldpolitik dagegen werden Vorteile diskretionärer, nichtkooperativer Fiskalpolitiken der Teilnehmerländer herausgearbeitet. Diese Ergebnisse legen zwar den Grundstein für die weitere Diskussion kooperativer Ansätze; ihre Beschränkung auf den Bereich finanzpolitischer Kooperation bei gleichzeitig regelgebundener Geldpolitik kann jedoch nicht mehr als eine „second best“ Lösung sein, da sämtliche Kooperationsformen zwischen Geld- und Finanzpolitik damit ausgeschlossen werden. Allerdings legt Jensen auch sein Hauptaugenmerk auf das Vermeiden von Glaubwürdigkeits- und Zeitinkonsistenzproblemen der Geldpolitik.

Diese Befürchtungen haben sich seit dem Start der Währungsunion als unbegründet erwiesen. Die ursprüngliche Fallunterscheidung, welche sich aus der Kombination kooperativer bzw. nichtkooperativer Politiken mit Situationen vollständiger oder mangelnder Glaubwürdigkeit ergibt, scheint überholt.⁴¹ Statt dessen wird in diesem ersten Szenario der Fall einer regelgebundenen Geldpolitik mit dem alleinigen Ziel der Preisstabilität betrachtet.

Dabei ist es unerheblich, ob die EZB einer koordinierten Finanzpolitik der EWWU-Teilnehmerländer oder aber mehreren unkoordinierten nationalen Finanzpolitiken gegenübersteht. Im Fall geldpolitischer Regelbindung ist die zeitliche Abfolge geld- und finanzpolitischer Entscheidungen irrelevant. Trifft die EZB als erste ihre Entscheidung – welche aufgrund der alleinigen Verpflichtung auf das Ziel der Preisstabilität recht gut zu antizipieren ist –, so kann die Fiskalpolitik zwar ihrerseits über gezielte Ausgabeprogramme versuchen, die Konjunktur zu beleben. Ohne Un-

⁴⁰ Vgl. Jensen, Henrik: The advantage of international fiscal cooperation under alternative monetary regimes, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 12, 1996, S. 485–504.

⁴¹ Vgl. Cohen, Daniel: Monetary and fiscal Policy in an Open Economy With or Without Policy Coordination, in: *European Economic Review*, Vol. 33, 1989, S. 303–309.

terstützung der Geldpolitik werden die Erfolge jedoch gering sein. Trifft zuerst die Finanzpolitik ihre Entscheidung, so wird die EZB darauf unmittelbar reagieren. Eine restriktive geldpolitische Antwort bei stabilitätswidrigem Verhalten wäre somit lediglich etwas schneller zu konstatieren. Da Treffen des Zentralbankrats jedoch zumindest monatlich stattfinden, ist dieser zeitliche Unterschied – angesichts von mehrmonatigen Wirkungsverzögerungen – zu vernachlässigen.

Daher gilt: Einer Kooperation in der Finanzpolitik gegen die Geldpolitik oder zumindest ohne geldpolitische Unterstützung (wie es Jensen darstellt) wird bestenfalls geringer Erfolg beschieden sein. Die finanzpolitische Zusammenarbeit beschränkt sich somit auf die „negative (Zwangs-)Koordinierung“ durch die von allen EU-Ländern zu beachtenden Vorgaben des Stabilitäts- und Wachstumspakts. Es ist daher zunächst erforderlich, im Rahmen dieses ersten Szenarios die Nutzenwerte für die Träger der Geld- und Finanzpolitik in den verschiedenen Unterfällen zu ermitteln, damit ein Vergleich kooperativer und nichtkooperativer Lösungen auf wohlfahrtstheoretischer Grundlage vorgenommen werden kann.

Die folgende Abbildung zeigt die Nutzenwerte (x/y) der Politikakteure im Szenario 1 einer regelgebundenen Geldpolitik bei normalem Konjunkturverlauf sowie bei exogenen negativen Schocks. Der jeweils erste Nutzenwert in der Klammer bezieht sich auf die Geldpolitik, der zweite Wert stellt den Nutzen der Finanzpolitiken in den Euroländern dar. Das Nutzenpaar (+5/–3) für den ersten Ast im spieltheoretischen Lösungsbaum zeigt somit einen positiven Nutzenwert von 5 Einheiten für die Geldpolitik, bei einem gleichzeitig realisierten negativen Nutzenwert von 3 Einheiten für die Finanzpolitik. Bei Betrachtung der jeweils zwei verschiedenen Politikkombinationen in den zwei alternativen Umweltzuständen fällt auf, daß die regelgebundene Geldpolitik stets einen Nutzenwert von +5 erzielt. Im ersten und dritten Fall – wenn der Stabilitäts- und Wachstumspakt (StabW-Pakt) eingehalten wird – ergibt sich dieser Nutzenwert allein aufgrund der stabilen Inflationsrate. Im zweiten und vierten Fall – jeweils bei einer Zinserhöhung der Zentralbank – resultiert der Nutzenwert von 5 aus einer vorübergehend steigenden Inflationsrate (–4), der daraufhin durchgeführten Zinssanktion (+4), welche den zuvor erlittenen Nutzenverlust genau ausgleicht, sowie der danach wieder stabilisierten Inflation (+5).

Des weiteren ist auffällig, daß die Finanzpolitik nur in einem der vier Fälle einen positiven Nutzenwert erzielt. Nur wenn bei normalem Konjunkturverlauf die Defizitgrenzen des Stabilitäts- und Wachstumspakts eingehalten werden, verhält sich die Geldpolitik neutral. Der Nutzenwert von +5 für die Finanzpolitik ergibt sich dann aus den Komponenten stabiles BIP-Wachstum (+3) und stabile Inflation (+2). Übermäßige Finanzierungsdefizite einiger EWWU-Länder lösen sowohl bei normalem Konjunkturverlauf als auch bei Vorliegen negativer Schocks Zinserhöhungen der Zentralbank aus, sobald die Inflationsrate 2% überschreitet. Für die Finanzpolitik ergibt sich dann in normalen Zeiten ein Nutzenwert von –4, welcher aus dem sinkenden BIP-Wachstum (–5), dem zusätzlichen Imageverlust durch die Zinssanktion

(-1) und der danach wieder stabilisierten Inflation (+2) resultiert. In Zeiten negativer Schocks beträgt der Gesamtnutzen -7, da bei ohnehin schwacher Konjunktur eine durch die Geldpolitik erzwungene Stabilisierungskrise in die Rezession führt (Nutzen von -8), die beiden anderen Komponenten bleiben unverändert. Der Nutzenwert von -3 im verbleibenden Fall (eingehaltener StabW-Pakt bei exogenen Schocks) ist eine Folge gesunkenen BIP-Wachstums (-5) bei stabilisierter Inflation (+2).

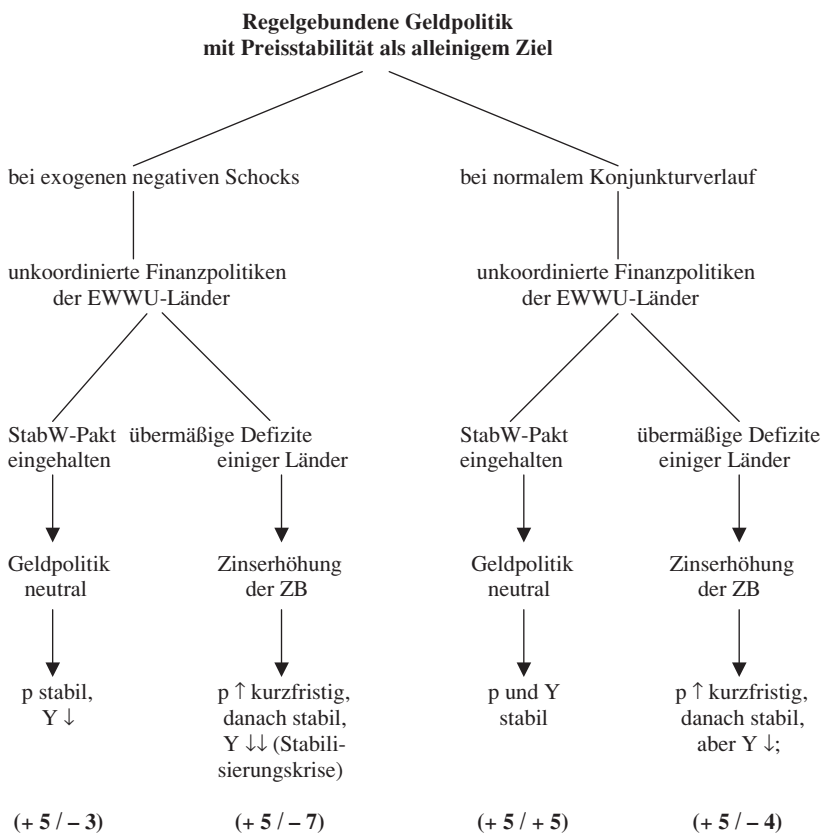


Abbildung 9: Spieltheoretische Strategien im Szenario 1

Da bei regelgebundener Geldpolitik mit Preisstabilität als alleinigem Ziel – wie dargestellt wurde – eine Kooperation von Geld- und Finanzpolitik nicht möglich ist, sind die Nutzenkomponenten aufgrund der Rolle als Stackelberg-Führer bzw. -Anpasser im Szenario 1 nicht entscheidungsrelevant. Es bleibt damit festzuhalten, daß es unabhängig von der konjunkturellen Situation aus Sicht der nationalen Finanzpolitiken stets optimal ist, die Defizitgrenzen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes

einzuhalten. Dadurch wird in guten Zeiten der Nutzen maximiert (+5 gegenüber -4) und in schlechten Zeiten der Verlust minimiert (-3 gegenüber -7). Die Geldpolitik ist in einer strategisch übermächtigen Position, da ihr Nutzen in diesem ersten Szenario zustandsunabhängig und darüber hinaus unabhängig von Entscheidungen der Finanzpolitik ist. Im Fall der Überschreitung der vorgegebenen Defizitziele ist zu berücksichtigen, daß selbst ohne Zinssanktionen seitens der Zentralbank bei nicht-kooperativen Finanzpolitiken ein zusätzlicher Nutzenverlust in Höhe von -10 zu berücksichtigen ist, der sich aufgrund der Sanktionen des Stabilitäts- und Wachstumspakts ergibt. Da im Szenario 1 die Nutzenwerte der Finanzpolitik in diesen Fällen aber ohnehin negativ sind, wurde dieser Faktor in der Abbildung bei der Berechnung der Gesamtnutzenwerte nicht berücksichtigt.

Es sollte daher der nächste Schritt unternommen und über eine umfassende Kooperation von Geld- und Finanzpolitik – bei Abwesenheit der angesprochenen Glaubwürdigkeitsprobleme – nachgedacht werden. Wenn von stets rationalen Erwartungen aller Marktteilnehmer bei gleichzeitigen Versuchen der Zentralbank und Finanzpolitik, zwecks kurzfristiger Zieloptimierung die Wirtschaftssubjekte zu betrügen, abgesehen wird, so sind durchaus Modelle vorstellbar, die eine wohlfahrts-mehrende Kooperation auf zumindest teilweise diskretionärer Grundlage (ohne starre Regelbindung der beteiligten Träger in allen Situationen) etablieren können.

3. Szenario 2: Geldpolitische Unterstützung für die Wirtschaftspolitik bei Wahrung von Preisstabilität

Ansätze dauerhaft stabiler Kooperationslösungen zwischen Trägern der Geld- und Finanzpolitik gibt es seit Anfang der neunziger Jahre.⁴² Grundlegender Gedanke dabei ist die Unterscheidung in aktive und passive (bzw. reaktive) Politikbereiche. Werden niedrige Inflationsraten und geringe Haushaltsdefizite als gemeinsame Ziele der Geld- und Finanzpolitik definiert, so lautet das Ergebnis, daß sich beide Ziele nur dann simultan erreichen lassen, wenn einer der beiden Politikträger eine aktive Stabilisierungspolitik verfolgt, während der andere darauf abgestimmte flankierende Maßnahmen durchführt. Es werden daher zwei Regime unterschieden: Eine aktive Geld- in Kombination mit einer passiven Finanzpolitik sowie eine aktive Finanz- in Verbindung mit einer passiven Geldpolitik. Wird dabei allerdings jeweils die passive Politik mit Regelbindung gleichgesetzt – und im Grunde implizieren diese ursprünglichen Modelle nichts anderes –, dann ist die resultierende Abstimmung der Politikbereiche nicht wirklich eine Kooperationslösung. Statt dessen sollte von monetärer bzw. fiskalpolitischer Dominanz der Regime gesprochen werden.⁴³

⁴² Einer der ersten Beiträge stammt von *Leeper, Eric*: Equilibria under 'active' and 'passive' monetary and fiscal policies, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 27, 1991, S. 129–147.

⁴³ Hierzu sei nochmals auf die Arbeit von *Canzoneri/Diba*, S. 251 ff. verwiesen, die Grundprinzipien für eine engere Kooperation von Geld- und Finanzpolitik grob skizziert.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen einer fiskalpolitischen Dominanz ist der EZB ein bisher einzigartiges Maß an Unabhängigkeit von politischem Druck und Einfluß gewährt worden. Der in der EWWU anzutreffende Fall ist somit der eines monetär dominierten Regimes. Doch auch dieses läßt genügend Raum für kooperative Lösungen, ohne daß die Geldpolitik eine zu starke Restriktion für die Fiskalpolitik darstellt.

Es bedarf hierzu aufeinander abgestimmter Zielfunktionen von Zentralbank und Finanzpolitik. Dabei ist es erforderlich, daß beide Träger ein Wachstums- und ein Inflationsziel verfolgen, wenn auch mit abweichenden Gewichten. Die übergreifende Klammer stellt dann eine gesamteuropäische Wohlfahrtsfunktion der EWWU-Bürger dar, welche die Politikträger als deren Agenten zu maximieren haben. Wenn Finanz- und Geldpolitik für mehr Wachstum und Beschäftigung bei stabilen Preisen gemeinsam Verantwortung tragen, so sind die Instrumenteneinsätze aufeinander abzustimmen. Dies erfordert einen diskretionären Handlungsspielraum der Geldpolitik. Dabei verdient das Ziel der Preisstabilität immer Vorrang.

Es ist aber gemäß ihres Statuts auch Aufgabe der EZB, die Wirtschaftspolitik in Zeiten niedriger Inflation zu unterstützen. Ein kooperatives Vorgehen ist immer dann möglich, wenn es zu einem Unterschreiten des Inflationsziels der Zentralbank kommt. Dieser Zielwert wurde für das folgende zweite Szenario mit 2% festgelegt.

Die potentiellen Interaktionsmöglichkeiten der Träger von Geld- und Finanzpolitik werden als ein abgewandeltes Stackelberg-Spiel modelliert. Das Grundmodell von Stackelberg bezieht sich auf die Preisbildung an duopolistischen Märkten (Preisführer-Preis-anpasser-Gleichgewicht). Der Preisführer ist in diesen Modellen in der strategisch vorteilhafteren Position, da er den ersten Schritt unternehmen kann (Innovator) und damit den Handlungsspielraum des Konkurrenten (Imitators) einschränkt; dieser kann nur noch reaktiv, nicht mehr aktiv, auf dem Markt agieren. Bei der hier verwendeten modifizierten Variante ist es genau umgekehrt: Der Stackelberg-Anpasser besitzt die strategisch vorteilhaftere Position, da er die Politikmaßnahmen des Kooperationspartners abwarten kann, bevor er selbst seinen politischen Kurs festlegt. Der Stackelberg-Führer muß dagegen als Vertrauensgeber in Vorleistung treten und setzt sich der Gefahr des Vertrauensbruchs durch den Anpasser aus.

Dieses modifizierte Szenario setzt damit Elemente der evolutionären Spieltheorie in Situationen mit ex ante asymmetrischer Informationsverteilung und moralischem Risiko („moral hazard“) um. Die beiden folgenden Abbildungen zeigen beim Auftreten exogener Schocks (Teil a) sowie in normalen Konjunktursituationen (Teil b) jeweils sechs Unterfälle eines solchen Szenarios der Kooperationsmöglichkeiten zwischen Trägern der Geld- und Finanzpolitik in der EWWU auf, wobei zunächst danach unterschieden wird, ob die Finanzpolitiken der Teilnehmerländer untereinander koordiniert sind, und wer im Kooperationsfall die Führungs-

rolle übernimmt. Schließlich geht es dann immer um die Frage, ob die Kooperation erfolgreich verläuft, oder aber einer der Partner von der getroffenen Kooperationsvereinbarung abweicht.

Zunächst werden die Fälle bei Auftreten exogener negativer Schocks betrachtet. Es handelt sich dabei um jene Situationen, die eher Ausnahmen denn der Regelfall sind und in denen das Stabilisierungspotential kooperativer Arrangements besonders hoch einzuschätzen ist.

Die Ergebnisse der ersten beiden Unterfälle mit unkoordinierten Finanzpolitiken der Teilnehmerländer können direkt mit jenen in Szenario 1 verglichen werden. Der linke Ast weist ein Nutzenpaar von $(+6/+5)$ für die Geld-/Finanzpolitik auf. Im vergleichbaren Fall des ersten Szenarios betrugen diese Werte $(+5/-3)$. Dies ist eine klare Pareto-Verbesserung, da die Finanzpolitik einen Nutzenzuwachs von 8 Einheiten erzielt, ohne daß die Geldpolitik dadurch schlechter gestellt wird, sie verbessert sich im Gegenteil sogar ebenfalls um eine Einheit. Ursächlich hierfür ist in diesem zweiten Szenario die von der Zentralbank durchgeführte Zinssenkung bei Unterschreiten ihres Inflationsziels. Im vorherigen Szenario dagegen wurde die negative Wirkung des Schocks auf das BIP-Wachstum von der Geldpolitik nicht kompensiert, da sie allein der Preisstabilität, nicht aber dem Wirtschaftswachstum verpflichtet war.

Der im zweiten Ast dargestellte Unterfall ist dagegen nicht eindeutig wohlfahrts-theoretisch zu bewerten. Auch hier kommt es – wie im ersten Szenario – bei exogenen Schocks zu einer Stabilisierungskrise. Der Ablauf ist somit identisch, lediglich die Bewertung durch die Geldpolitik $(+2/-7)$ ist nun eine andere. Ihr Nutzen fällt um 3 Einheiten geringer aus, da die durch Zinserhöhungen initiierte Rezession in diesem Szenario negativ bewertet wird.

Für das Kooperationsszenario von zentraler Bedeutung sind jedoch die vier anderen Äste des Schaubildes, da nur bei koordinierter Finanzpolitik die Voraussetzungen für eine Kooperation mit der Geldpolitik gegeben sind. Wenn die Führungsrolle bei der Zentralbank liegt, und diese zur Abfederung des negativen Schocks Zinssenkungen beschließt, so verläßt sie sich darauf, daß die Finanzpolitik diese Politik unterstützt, d. h. (zusätzliche) finanzpolitische Maßnahmen dürfen nicht dazu führen, daß das Inflationsziel der Geldpolitik überschritten wird. Wenn dies gelingt, werden die Wirkungen des Schocks auf Inflation und Wirtschaftswachstum neutralisiert, als Nutzenpaar ergibt sich $(+5/+7)$. Dabei ist der Nutzenwert der Finanzpolitik um zwei Einheiten höher als jener der Geldpolitik.

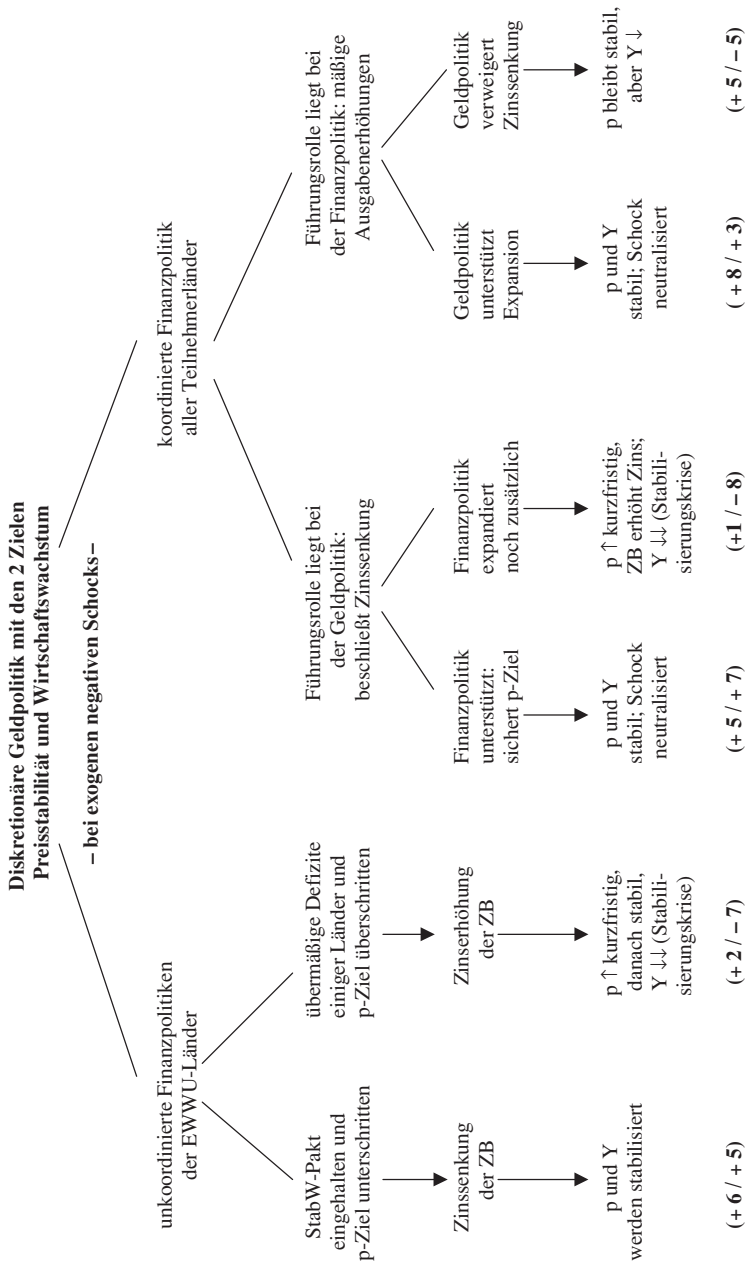
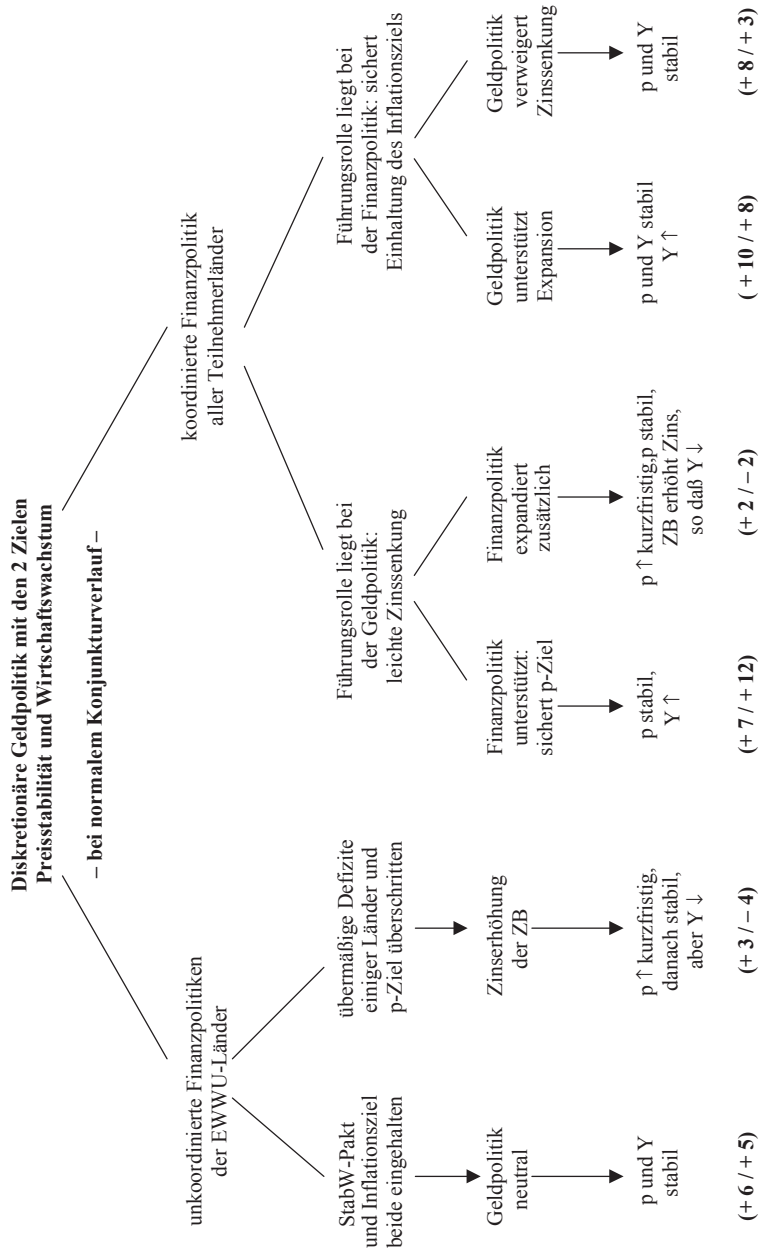


Abbildung 10: Spieltheoretische Strategien von Geld- und Finanzpolitik im Szenario 2 a (mit Schocks)



Diese Werte berechnen sich wie folgt: Die Stabilisierung der Inflation wird von der Geld-/Finanzpolitik mit $+5/+2$ bewertet, jene des BIP-Wachstums mit $+1/+3$. Darüber hinaus ist jedoch die strategische Spielkomponente zu berücksichtigen. Die Geldpolitik erleidet als Stackelberg-Führer einen Nutzeneinbuße von -1 , während die Finanzpolitik aus ihrer Anpasser-Rolle einen Nutzenzuwachs von $+2$ erzielt. Wesentlich schlechtere Ergebnisse liefert der Fall des Kooperationsversagens, wenn die Finanzpolitik trotz Zinssenkung derart stark expandiert, daß die Inflationsrate über den Zielwert der Zentralbank steigt. Die in der nächsten Periode (wiederholtes Spiel) daran anschließende Stabilisierungskrise führt zu einem Nutzenpaar von $(+1/-8)$. Das Ergebnis ist damit noch schlechter als im Fall übermäßiger Defizite ohne Kooperation mit den bereits erläuterten Werten $(+2/-7)$.

Wenn dagegen die Führungsrolle bei der Finanzpolitik liegt, ergeben sich andere Nutzenwerte der beiden Politikträger. Im Fall der erfolgreichen Kooperation, welche die Wirkungen des Schocks auf BIP-Wachstum und Inflation neutralisiert, betragen die Nutzenwerte $(+8/+3)$. Nun erzielt die Geldpolitik den höheren Nutzen, da sie als Anpasser $+2$ gewinnt, die Finanzpolitik aber -2 verliert. Dieser Verlust der Finanzpolitik ist höher als jener der Zentralbank im umgekehrten Fall (Führungsrolle der Geldpolitik). Das liegt daran, daß die Reaktionszeiten der Finanzpolitik wesentlich länger sind, als jene der Geldpolitik. Eine zu expansive Finanzpolitik kann relativ schnell über Zinserhöhungen abgestraft werden, eine zu moderate Finanzpolitik dagegen, die nicht durch eine expansivere Geldpolitik belohnt wird, bindet die Finanzpolitiker für einen wesentlich längeren Zeitraum, bis erneut gegengesteuert werden kann. Im letztgenannten Fall beträgt das Nutzenpaar $(+5/-5)$. Obwohl es nicht zu einer Stabilisierungskrise kommt, ist aufgrund des sich abkühlenden Konjunkturverlaufs der Gesamtnutzen der Finanzpolitik deutlich negativ. Gegenüber dem zuvor geschilderten Fall einer Unterstützung durch die Geldpolitik verliert sie 8 Nutzeneinheiten.

Da also kooperative Ansätze der Gestaltung von Geld- und Finanzpolitik in Krisenzeiten (bei exogenen Schocks) stets wohlfahrtsmehrende Ansätze sind, stellt sich daran anschließend die Frage, ob dies auch bei normalem Konjunkturverlauf gilt. Der Teil b) dieses zweiten Szenarios stellt daher die sechs bereits diskutierten Unterfälle nochmals dar, um für den in der Realität glücklicherweise wesentlich häufiger anzutreffenden Fall eines mäßigen, aber stetigen Wirtschaftswachstums (2 % p. a.) die Wachstumschancen einer Kooperation aufzuzeigen. Die beiden Unterfälle mit unkoordinierten Finanzpolitiken der Teilnehmerländer (die beiden linken Äste des Szenarios 2b) müssen nicht weiter diskutiert werden, da sich die Auszahlungs-paare von $(+6/+5)$ bzw. $(+3/-4)$ analog der Herleitung in Szenario 1 bei normaler Konjunktur ergeben. Interessanter sind dagegen die vier übrigen Unterfälle einer koordinierten Finanzpolitik, wobei entweder die Geld- oder die Finanzpolitik die Führungsrolle übernimmt. Das erste Ergebnis ist offensichtlich: Gegenüber der Situation mit exogenen Schocks in Szenario 2a) erzielen bei normalem Konjunkturverlauf beide Träger in allen vier Fällen jeweils einen höheren Nutzenwert. Dies

liegt daran, daß die Zentralbank das Wirtschaftswachstum als zweiten Zielwert bei ihren geldpolitischen Entscheidungen ins Kalkül einbezieht.

Übernimmt bei normalem Konjunkturverlauf die Zentralbank die Führungsrolle in der Kooperation mit der Finanzpolitik, und letztere sichert die Einhaltung des Inflationsziels, so ergibt sich ein Nutzenpaar von $(+7/+12)$. Im umgekehrten Fall, wenn die Führungsrolle bei der Finanzpolitik liegt, und die Geldpolitik deren Expansionsstrategie akkomodiert, resultiert ein Nutzenpaar von $(+10/+8)$. Diese Gesamtnutzenwerte errechnen sich dabei folgendermaßen: Stabile, niedrige Inflationsraten bewertet die Geld-/Finanzpolitik mit $+5/+2$, eine Erhöhung des BIP-Wachstums mit $+3/+8$, also in der Summe $(+8/+10)$. Korrigiert werden diese Werte um die Nutzenänderungen aufgrund der eigenen Führungsrolle bzw. jener des jeweils anderen Trägers.

Die Nutzenwerte fallen wesentlich geringer aus, wenn der Stackelberg-Anpasser jeweils die Unterstützung der Politik des Führers verweigert. Ist die Geldpolitik in der Führungsrolle und die Finanzpolitik nimmt nicht genügend Rücksicht auf das Inflationsziel, so resultiert ein Wertepaar $(+2/-2)$. Das Ergebnis ist zwar keine Rezession, da das BIP-Wachstum zuvor noch bei 2 % lag, und keine Schocks aufgetreten sind, die Zinserhöhungen in der nächsten Periode dämpfen dieses moderate Wachstum jedoch, so daß es zu Nutzeneinbußen kommt. Für die Berechnung der Gesamtnutzenwerte sind dabei pro Akteur fünf Komponenten zu berücksichtigen. Die Geldpolitik muß eine vorübergehend steigende Inflation hinnehmen (-2) , welche sich aber nach Zinserhöhungen $(+2)$ bald wieder stabilisiert $(+5)$, allerdings fällt das BIP-Wachstum (-2) , und sie wurde in ihrer Führungsrolle ausgenutzt (-1) . Das Ergebnis ist ein Gesamtnutzen von $+2$. Die Finanzpolitik ist dagegen bei vorübergehend höherer Inflation indifferent (0) , deren langfristige Stabilisierung wertet sie positiv $(+2)$, die Anpasser-Rolle nutzt sie vorübergehend aus $(+2)$, allerdings mit der Folge einer Zinssanktion (-1) , sowie vor allem eines fallenden BIP-Wachstums (-5) , so daß insgesamt ein negativer Nutzenwert von -2 resultiert. Der letzte Fall eines fehlgeschlagenen Kooperationsversuchs seitens der Finanzpolitik (äußerster rechter Ast) führt in normalen Konjunktursituationen zu einem positiven Nutzenpaar von $(+8/+3)$. Ein solches Ergebnis kann sich aber unter den getroffenen spieltheoretischen Annahmen und den definierten Nutzenwerten nicht als stabile Lösung etablieren, da es sich um eine dominierte Strategie (im Sinne der Teilspielperfekteit) handelt.

4. Ein wohlfahrtstheoretischer Vergleich der Szenarien und die Ermittlung dominanter Strategien

Abschließend sind daher aus der Vielzahl denkbarer Spielverläufe (Unterfälle) die teilspielperfekten, dominanten Lösungen herauszustellen und hinsichtlich der unterschiedlichen Wohlfahrtswirkungen der beiden übergeordneten Szenarien (regelgebundene oder diskretionäre Geldpolitik) in wirtschaftlich guten und schlech-

ten Zeiten (ohne/mit Schocks) zu vergleichen. Im zuletzt betrachteten Teilszenario 2b (normaler Konjunkturverlauf) ist dies am eindeutigsten möglich: Wenn die Führungsrolle bei der Geldpolitik liegt, so gibt es für die Finanzpolitik keine Anreize, durch eine zusätzliche Expansion das Inflationsziel zu gefährden, da sich im ersten Fall beide Akteure besser stellen: $(+7/+12) > (+2/-2)$. Dieses Ergebnis ist ebenfalls zu konstatieren, wenn die Finanzpolitik die Führungsrolle inne hat: $(+10/+8) > (+8/+3)$. Eine unkoordinierte Finanzpolitik macht ebenfalls keinen Sinn, da das bestmögliche Ergebnis in diesem Fall $(+6/+5)$ von den beiden erfolgreichen Kooperationslösungen dominiert wird. Somit bleibt lediglich die Frage offen, ob bei normalem Konjunkturverlauf im Szenario 2 die Geld- oder die Finanzpolitik die Führungsrolle übernehmen sollte.

Diese Frage läßt sich allerdings nicht isoliert beantworten, da beim Vergleich der Nutzenpaare $(+7/+12)$ und $(+10/+8)$ keine Pareto-Verbesserung möglich ist. Deshalb ist nur das Gesamtszenario 2 spieltheoretisch eindeutig lösbar. Hierzu ist noch das Teilszenario 2a (bei negativen Schocks) zu betrachten. Wiederum bietet die Kooperationslösung positive Anreize, egal ob die Geldpolitik die Führungsrolle übernimmt, $(+5/+7) > (+1/-8)$, oder aber die Finanzpolitik in Vorleistung tritt: $(+8/+3) > (+5/-5)$. Erschwerend kommt aber hinzu, daß sich die Geldpolitik besser stellen kann, wenn es den nationalen Finanzpolitiken nicht gelingt, sich untereinander zu koordinieren. Bei unkoordinierten Finanzpolitiken und Schocks erzielt die Zentralbank Nutzenwerte von $+6$ $(+2)$, wenn ihr Inflationsziel kurzfristig unterschritten (überschritten) wird. Befindet sie sich bei einer kooperativen Lösung dagegen in der Führungsrolle, so beträgt ihr Nutzen nur $+5$ $(+1)$, wenn die Finanzpolitik das Inflationsziel sichert (zusätzlich expandiert). Da die Finanzpolitik dies jedoch weiß, ist es im Falle von Schocks sehr unwahrscheinlich, daß sie eine nichtkooperative Strategie verfolgt. Sie wird daher eine (stärkere) Koordinierung nationaler Finanzpolitiken anstreben, um der Geldpolitik diesen möglichen strategischen Vorteil zu nehmen.

Es zeigt sich somit, daß im Rahmen des Szenarios 2 Kooperation stets vorteilhaft für beide Politikträger ist. Damit bleibt die Frage der Führungsrolle aber weiter offen. Um diese festzulegen, ist ein weiteres spieltheoretisches Element in die Betrachtung einzubeziehen. Bei den dargestellten Szenarien handelt es sich nicht um statische Lösungskonzepte, sondern um wiederholte Spiele, da die Verantwortlichen für die Geld- und Finanzpolitik im Laufe der Jahre sehr oft in Kontakt treten, so daß sich ein Ausnutzen des einmal gewährten Vertrauensvorschlusses auf Dauer nicht auszahlen kann. Dies bedeutet aber nichts anderes, als daß im Szenario 2 die gewählten Korrekturfaktoren des Nutzens, in Abhängigkeit davon, ob der jeweilige Akteur gerade Stackelberg-Führer oder -Anpasser ist, mit der Zeit gegen Null konvergieren. In diesem Fall beträgt der Nutzenwert einer erfolgreichen Kooperation von Geld- und Finanzpolitik in normalen Konjunktursituationen stets $(+8/+10)$, egal welcher der beiden Akteure die Führungsrolle übernimmt. Für Krisensituationen mit negativen exogenen Schocks dagegen ergibt sich stets ein Nutzenpaar von

(+6/+5), wenn kooperiert wird. Aber selbst falls Reputation und Glaubwürdigkeit in diesen Szenarien eine gewisse Rolle spielen, so reicht es aus, wenn die Korrekturfaktoren für die Führungs- bzw. Anpasser-Rolle hinreichend gering werden, d. h. sich zum Beispiel nach zwei Jahren erfolgreicher Kooperation halbieren und nach weiteren zwei Jahren vierteln.

Als Ergebnis bleibt damit festzuhalten, daß aufgrund dieser Basisnutzenwerte (ohne Berücksichtigung der zeitlichen Abfolge von Maßnahmen der Geld- und Finanzpolitik) die Geldpolitik in Zeiten exogener Schocks die Führungsrolle übernehmen sollte, da sie mit Zinssenkungen wesentlich schneller reagieren kann als die Finanzpolitik mit Ausgabenerhöhungen und Steuersenkungen, und da ihr Basisnutzenwert mit +6 jenen der Finanzpolitik (+5) übersteigt, falls die Kooperation zustande kommt. Umgekehrt gilt in normalen Zeiten, daß die Finanzpolitik die Führungsrolle übernehmen sollte. Ohne Krisensymptome im Konjunkturverlauf haben finanzpolitische Maßnahmen genügend Zeit, ihre volle Wirkung zu entfalten, zudem hat die Finanzpolitik mit +10 (gegenüber +8 für die Geldpolitik) den höheren Basisnutzen, wenn auch in normalen Zeiten kooperative Lösungen ermöglicht werden.

Folgen die für die Makropolitik verantwortlichen Akteure dieser Logik (Führungsrolle der Geldpolitik in der Krise, Führungsrolle der Finanzpolitik bei normalem Konjunkturverlauf), so ergeben sich in der ersten Runde des Spiels – also wieder unter Berücksichtigung der gewählten Korrekturfaktoren im Stackelberg-Spiel – die folgenden Nutzenpaare: (+10/+8) in normalen Zeiten sowie (+5/+7) in Krisenzeiten. Sind beide Zustände gleich wahrscheinlich, oder wird ihnen zumindest die gleiche Bedeutung beigemessen, so ergibt eine einfache Addition einen Gesamtnutzen im Verlauf des Konjunkturzyklus (mit guten wie schlechten Zeiten) von (+15/+15). Beide Politikträger erzielen dann den gleichen Gesamtnutzenwert und die spieltheoretische Lösung ist stabil. Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht ist diese Lösung effizient.

Damit es zu einer solchen kooperativen Lösung kommen kann, muß jedoch nicht nur der Gesamtnutzen dieses zweiten Szenarios betrachtet werden, sondern es ist ein Vergleich mit der Optimallösung aus Szenario 1 vorzunehmen. Dabei zeigt sich, daß eine regelgebundene Geldpolitik, die allein der Preisstabilität verpflichtet ist, keine Kooperationsanreize besitzt. Dies wäre aus wohlfahrtstheoretischer Sicht nicht zu bemängeln, wenn die Zentralbank im Szenario 1 in der Summe beider Umweltzustände einen höheren Gesamtnutzen als +15 (wie in Szenario 2) erzielen könnte. Ist dies dagegen nicht der Fall, und der Nutzenwert der Finanzpolitik ist darüber hinaus ebenfalls geringer, so ist die Politik gefordert. Es ist dann die Aufgabe der Staats- und Regierungschefs der EU-Länder, über eine präzisere Definition von Preisstabilität sowie der konkreten Bedingungen, unter denen die EZB die Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft zu unterstützen hat, nachzudenken. Hierfür bedarf es einer einstimmigen Entscheidung zur Änderung des EU-Vertragswerks sowie des EZB-Statuts.

Es wurde im Szenario 1 einer regelgebundenen Geldpolitik gezeigt, daß die Zentralbank einen zustandsunabhängigen Nutzen von jeweils +5 erzielt. Dies gilt in guten wie schlechten konjunkturellen Situationen und auch unabhängig von Maßnahmen der Finanzpolitik (Einhaltung oder Überschreitung der Defizitgrenzen des Stabilitäts- und Wachstumspakts). Für die Finanzpolitiken der Euro-Länder hat dies zur Konsequenz, daß es für sie vorteilhaft ist, Zinssanktionen der Geldpolitik zu vermeiden und einen nicht-inflationären finanzpolitischen Kurs zu verfolgen. Bei normalem Konjunkturverlauf erzielt die Finanzpolitik auf diese Weise einen positiven Nutzenwert von +5, bei negativen Schocks beschränkt sich ihre Nutzeneinbuße auf -3. Die folgende Tabelle faßt die Nutzenwerte der jeweils dominanten spieltheoretischen Strategien für beide Szenarien sowie die zwei betrachteten konjunkturellen Rahmenbedingungen zusammen.

Tabelle 13

Der Gesamtnutzen dominanter Strategien in beiden Szenarien

Rahmenbedingungen:	Szenario 1 (ZB: nur p-Ziel)	Szenario 2 (ZB: Doppelziel)
in normalen Zeiten	(+5/+5)	(+10/+8)
bei negativen Schocks	(+5/-3)	(+5/+7)
insgesamt (Summe)	(+10/+2)	(+15/+15)

Bei einer jeweils 50 %-igen Gewichtung der beiden Konjunktursituationen für die Nutzenaggregation der Träger von Geld- und Finanzpolitik resultiert im Szenario 1 ein Gesamtnutzenpaar von (+10/+2). In normalen Zeiten ist die Lösung des zweiten Szenarios jener des ersten eindeutig überlegen. Sowohl die Geldpolitik (+10 gegenüber +5) als auch die Finanzpolitik (+8 gegenüber +5) würden Kooperationsgewinne realisieren. Beim Auftreten negativer exogener Schocks ist dies dagegen nicht der Fall. Zwar kann die Finanzpolitik einen deutlichen Nutzengewinn im Szenario 2 erzielen (+7 gegenüber -3), die Geldpolitik hat jedoch keinen Anreiz, ein Doppelziel (niedrige Inflation und Unterstützung der Wirtschaftspolitik) zu verfolgen, da sie sich selbst dadurch nicht besser stellt (in beiden Fällen +5).

Die Entscheidung, welche der beiden möglichen Strategien die Geldpolitik verfolgt, liegt so lange in ihrem eigenen Ermessen, wie die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht eindeutig genug formuliert sind (Szenario 1: wie derzeit in der EWWU) und die Inflationsrate unter 2 % bleibt. Die EZB könnte z. B. bei einer Inflation von 1,5 % die Wirtschaftspolitik im Euroraum unterstützen, wenn sie dies wollte. Tut sie es dagegen nicht, hat dies keine weiteren Konsequenzen, da lediglich im Fall einer Deflation Zinssenkungen zwingend wären. An dieser Stelle sind dann die politischen Entscheidungsträger in der Pflicht, entweder die nötigen Änderungen der Verträge umzusetzen oder aber die geldpolitischen Entscheidungen der EZB ohne Murren zu akzeptieren.

Die spieltheoretischen Szenarien bieten aber noch eine weitere, weitaus vorteilhaftere Lösung an. Die EZB könnte ihre Anfang 1999 selbst gewählte Definition von Preisstabilität präzisieren bzw. modifizieren, um zu mehr Wachstum und Beschäftigung in der EWWU beizutragen. Statt einer Obergrenze von derzeit 2 % jährlicher Preissteigerung des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) und der Zusicherung, Deflation zu vermeiden, könnte ein Inflationszielwert von genau 2 % (wie in Szenario 2) festgelegt werden. Wird dieser überschritten, so ändert sich nichts am geldpolitischen Kurs im Vergleich mit dem ersten Szenario. Wird dieser jedoch um mehr als 0,5 % unterschritten, so sollte über Zinssenkungen die Wirtschaftspolitik unterstützt werden.

Der Vergleich der Nutzenwerte in der vorstehenden Tabelle hat gezeigt, daß es unter den getroffenen Annahmen für die Geldpolitik in normalen Zeiten vorteilhafter ist, die Strategie des Szenarios 2 zu verfolgen. Um auch in der Summe der Nutzenwerte (über den Konjunkturzyklus hinweg) einen Nutzenzuwachs von +10 auf +15 zu erzielen, ist es allerdings dann auch erforderlich, bei exogenen Schocks an dieser Strategie des zweiten Szenarios festzuhalten. Die Finanzpolitik wird ihr dies mit aller erdenklichen Unterstützung zur Wahrung von Preisstabilität danken, da sie auf diese Weise ihren Gesamtnutzen von +2 auf +15 vervielfachen kann.

Dabei sollte – wie gezeigt wurde – in normalen Zeiten die Finanzpolitik die Führungsrolle übernehmen, bei Schocks sind dagegen schnelle Reaktionen der Geldpolitik gefragt, welche dann von der Finanzpolitik zu unterstützen sind. Die Entscheidungssituation der Politikträger wird noch eindeutiger, wenn nach einer hinreichend langen „Probezeit“ das gegenseitige Vertrauen groß genug geworden ist, daß die Nutzenänderungen aufgrund der jeweiligen Rolle als Stackelberg-Führer bzw. -Anpasser keine Rolle mehr spielen. Die folgende Tabelle zeigt die Nutzenwerte bei vollständiger Glaubwürdigkeit von Geld- und Finanzpolitik.

Tabelle 14

Der Gesamtnutzen in beiden Szenarien bei vollständiger Glaubwürdigkeit der Politikträger in der EWWU

Rahmenbedingungen:	Szenario 1 (ZB: nur p-Ziel)	Szenario 2 (ZB: Doppelziel)
in normalen Zeiten	(+5/+5)	(+8/+10)
bei negativen Schocks	(+5/–3)	(+6/+5)
insgesamt (Summe)	(+10/+2)	(+14/+15)

Für beide Szenarien wurden diese Basisnutzenpaare bereits hergeleitet. Damit ist die Lösung eindeutig: Das Szenario 2 ist stets überlegen, da sowohl Geld- als auch Finanzpolitik zu jeder Zeit ihren Nutzen gegenüber der Nichtkooperation (Szenario 1) steigern.

Falls also die Finanzpolitik der EWWU-Teilnehmerländer im Durchschnitt der nächsten Jahre den in diesem Kapitel empfohlenen Zielwert von 1,5 % p. a. für das Haushaltsdefizit nicht überschreitet, so kann die Geldpolitik immer dann einen Beitrag leisten, Wirtschaftswachstum und Beschäftigung im Euroraum zu fördern, wenn die Inflationsrate unterhalb von 2 % liegt. Wird eine solche Kooperation erfolgreich etabliert, so erlaubt diese besonders in wirtschaftlich schlechten Zeiten geringen oder sogar negativen BIP-Wachstums eine sofortige Reaktion der Geldpolitik auf exogene Schocks, ohne dabei befürchten zu müssen, daß von der Finanzpolitik Gefahren für das Inflationsziel ausgehen.

F. Empirische Untersuchung der Wirkungszusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik

I. Vorgehensweise der empirischen Analyse

Die Länder der EWWU wachsen zunehmend zu einem einheitlichen Wirtschaftsraum zusammen. Meilensteine waren hierfür die Vollendung des europäischen Binnenmarktes (1992) und der Übergang zu einer einheitlichen Gemeinschaftswährung, dem Euro, Anfang des Jahres 1999. Seitdem beherrscht die Debatte über weitere Integrationsschritte innerhalb dieses Wirtschaftsraums die Frage, ob ein Nebeneinander nationaler Finanzpolitiken und nationaler Lohnpolitiken mit einer zentralistischen Geldpolitik eine verlässliche Grundlage ist, oder ob stattdessen auch für Lohnpolitik und Finanzpolitik einheitliche Grundregeln zu formulieren sind.

Zudem, und das steht im Zentrum dieser Arbeit, ist zu fragen, ob eher ein kooperatives Verhalten der drei Träger der Stabilisierungspolitik oder aber, wie bislang, ein kaum abgestimmtes Nebeneinander dieser drei Politikbereiche zu besseren Ergebnissen führen kann, gemessen an den Zielen Preisstabilität, hohes Wirtschaftswachstum und hoher Beschäftigungsstand. Dabei sind Interdependenzen zwischen den drei Politikbereichen zu beachten.

Geprüft wird zunächst, ob langfristige Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien bestehen. Diese vier Länder sind die größten Volkswirtschaften der Europäischen Union (EU 15), wobei die drei erstgenannten dem Euroraum (EWWU) angehören, während Großbritannien sich für eine auch weiterhin eigenständige Geldpolitik und Währung entschieden hat.

Die Ergebnisse der empirischen Tests sollen Hinweise liefern, ob schon in der Vergangenheit ein Gleichlauf zwischen wichtigen ökonomischen Variablen in diesen Ländern festzustellen war, oder ob sich dieser erst in jüngster Zeit im Zuge des Konvergenzprozesses für die Wirtschafts- und Währungsunion eingestellt hat. Im Anschluß an die Lohnstückkosten wird die reale Binnennachfrage betrachtet. Auch hierbei wird nach langfristigen Zusammenhängen der vier Länder gefragt.

Daraufhin werden die strategischen Steuerungsvariablen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in die Betrachtung einbezogen. Die EZB steuert dabei einen kurzfristigen Zinssatz, um ihr primäres geldpolitisches Ziel stabiler Preise (Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex von unter 2 %) zu erreichen. Steuerungsvariable

der Finanzpolitiken der EWWU-Teilnehmerländer ist der Budgetsaldo, wobei gemäß Stabilitäts- und Wachstumspakt die jährliche Neuverschuldung 3 % des BIP nicht übersteigen darf. Die Lohnpolitik beeinflusst über die Ergebnisse (Lohnerhöhungen) ihrer Tarifverhandlungen mit den Arbeitgebern unmittelbar die Entwicklung der Lohnstückkosten. Diese werden daher als zentrale lohnpolitische Variable für die Untersuchungen herangezogen.

Neben Interdependenzen zwischen Geld-, Finanz- und Lohnpolitik, die im folgenden Schaubild durch Pfeile dargestellt sind, werden auch verschiedene volkswirtschaftliche Ziele sowie die diese Ziele jeweils beeinflussenden Träger der Makropolitik betrachtet. Es wird eine eher keynesianische Sichtweise der gemeinsamen Zuständigkeit aller Träger für alle Ziele zugrunde gelegt, den einzelnen Akteuren wird aber jeweils ein Hauptziel zugeordnet, das diese prioritär verfolgen bzw. auf welches sie den größten direkten Einfluß aller beteiligten Träger haben. An oberster Stelle ist daher das Ziel eines hohen Wirtschaftswachstums angesiedelt, welches durch Maßnahmen der Geldpolitik unterstützt oder aber auch konterkariert werden kann. Abhängig ist dies von der Entwicklung der Konsumentenpreise, da die Zentralbank auf inflationstreibendes (Fehl-)Verhalten der anderen Träger der Makropolitik reagiert; denn geringe Inflationsraten sind das Hauptziel der Zentralbank.

Die Lohnpolitik trägt einerseits Verantwortung für eine Erhöhung der realen Binnennachfrage, dies versuchen die Gewerkschaften über möglichst hohe Lohnsteigerungen zu erreichen, andererseits aber auch für ein hohes Beschäftigungsniveau, was eine produktivitätsorientierte Lohnpolitik erfordert. Die Finanzpolitik soll einerseits über haushaltspolitische Maßnahmen (Budgetsaldden) direkt zur Stabilisierung des Wirtschaftsgeschehens beitragen, besonders in schlechten Zeiten des Konjunkturzyklusses, andererseits ein die Investitionstätigkeit von Unternehmen förderndes Umfeld schaffen.

II. Die Lohnstückkostenentwicklung in der EU

1. Langfristige Gleichgewichtsbeziehungen zwischen den lohnpolitischen Verhandlungsergebnissen in den großen EU-Ländern

Angesichts der Euro-Einführung zu Beginn des Jahres 1999 stellt sich die Frage, welche Zusammenhänge zwischen lohnpolitischen Maßnahmen in den EWWU-Teilnehmerländern bestehen. Da der Wechselkurs als Anpassungsinstrument entfallen ist, wirken sich nun stark divergierende Lohnstückkostenentwicklungen dieser Länder auf die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Volkswirtschaften aus. Darüber hinaus sind Interdependenzen zwischen lohn- und geldpolitischen Maßnahmen zu berücksichtigen, da sich ein übermäßiger Anstieg der Lohnstückkosten i. d. R. mit

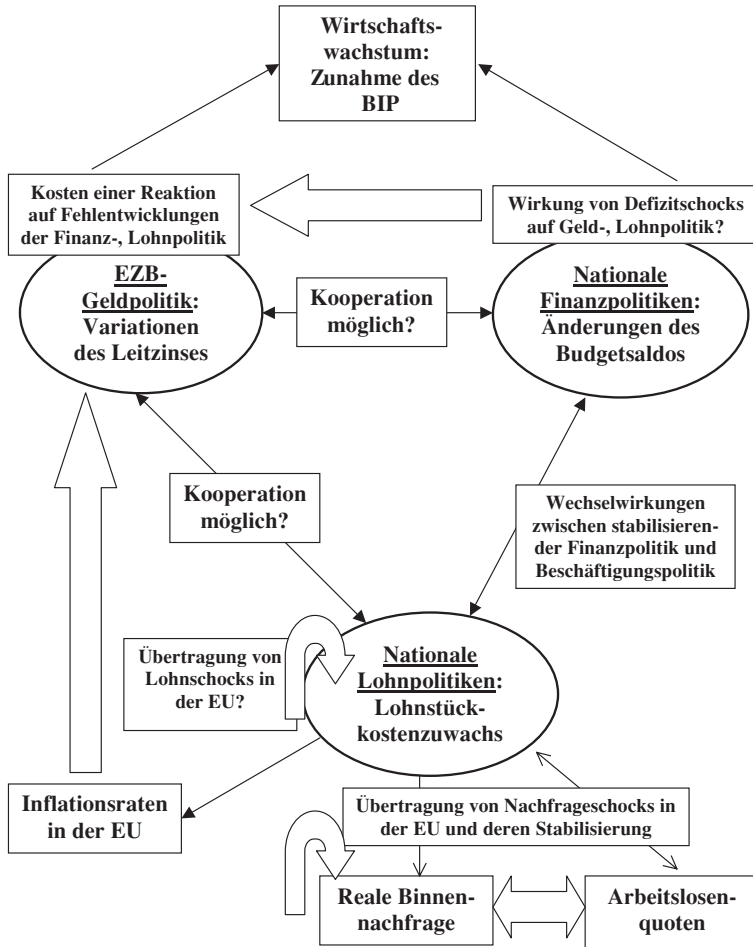


Abbildung 12: Die strategischen Interaktionen zwischen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU

nur kurzer Zeitverzögerung in steigenden Preisen niederschlägt. Die folgende Abbildung zeigt diesen Zusammenhang für Deutschland im Zeitraum von 1981 bis 2000.

Oberste Priorität kommt dabei dem Vermeiden von Stabilisierungsrezessionen zu, die immer dann auftreten, wenn die Zentralbank mit deutlichen Zinserhöhungen reagiert, um einem aus ihrer Sicht zu starken Preisanstieg entgegenzuwirken. So zeigt z. B. Horn¹, daß es ganz wesentlich auf die Geschwindigkeit ankommt, mit der

¹ Vgl. Horn, Gustav: Zur Koordination von Geld- und Lohnpolitik, S. 421 ff.

Geldpolitik und Lohnpolitik gegenseitig auf veränderte Gegebenheiten reagieren. Da die Zentralbank in den USA bereits im Vorfeld eines drohenden Anstiegs der Inflationsrate Impulse der Lohnentwicklung sowie die herrschenden Inflationserwartungen auf den Kapitalmärkten berücksichtigt, kann sie sehr früh über Zinssignale ihren Kurs deutlich machen. Die Bundesbank dagegen reagierte immer erst dann, wenn die Inflationsrate bereits ihren Zielwert überschritten hatte. Die verzögerte Reaktion machte dann einen wesentlich restriktiveren geldpolitischen Kurs erforderlich. Lange Zeit wurden Signale der Lohn- und Geldpolitik in Deutschland gegenseitig überhaupt nicht wahrgenommen. Das Vermeiden negativer Folgen für die realwirtschaftliche Entwicklung erfordert jedoch eine rasche Wechselwirkung von Maßnahmen beider Bereiche, falls Fehlentwicklungen in der Lohnpolitik auftreten. Ohne zumindest ansatzweise kooperative Lösungen werden diese Signale ignoriert, wechselseitig verfügbare Informationen und vorauslaufende Indikatoren bleiben ungenutzt. Solche Kooperationsmängel liefern einen Erklärungsbeitrag für die deutschen Rezessionen der letzten Jahrzehnte.

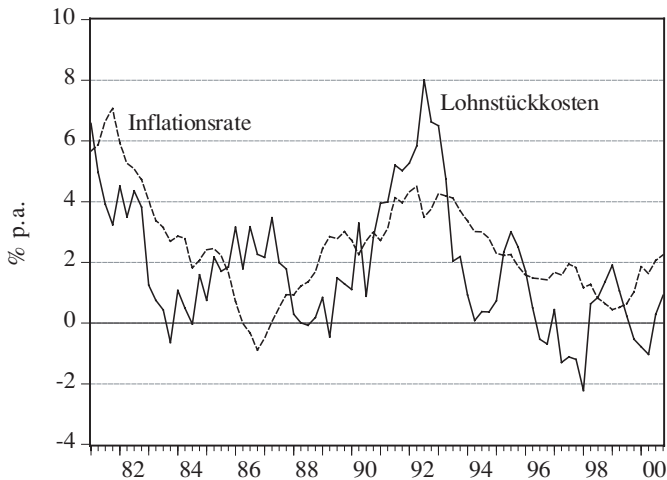


Abbildung 13: Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland gegenüber dem Vorjahresquartal und Inflationsrate in den Jahren 1981–2000

Ein frühzeitiges Agieren und Reagieren der Geldpolitik unter Berücksichtigung lohnpolitischer Verhandlungsergebnisse ist daher ratsam. Damit die EZB aber die erforderlichen klaren lohnpolitischen Signale erkennen und auswerten kann, bedarf es einer ähnlichen Lohnstückkostenentwicklung zumindest in den großen Teilnehmerländern der EWWU. Ob ein solch enger langfristiger Zusammenhang besteht, wird im folgenden untersucht. Ein hierfür geeignetes statistisches Verfahren, welches es erlaubt zu testen, ob theoretisch vermutete langfristige Gleichgewichtsbeziehungen zwischen zwei oder mehreren ökonomischen Variablen vorliegen, ist die Kointegrationsanalyse von Zeitreihen. Die grundlegende Idee der Kointegration

stammt von Granger² (1981), bekannt wurde das Verfahren durch einen Aufsatz von Engle/Granger³ (1987). Der Durchbruch in der empirischen Wirtschaftsforschung gelang mit der Arbeit von Johansen/Juselius⁴ (1990).

Untersucht werden zwei Zeitperioden: 1982 bis 2001 sowie der Teilzeitraum 1992 bis 2001. Verwendet werden Quartalswerte. Empirische Untersuchungen zeigen, daß im Jahr 1982 erstmals ein gewisses Maß an Konvergenz der Wirtschaftspolitiken der EU-Länder zu verzeichnen war. Diese ersten Integrationserfolge wurden der Integrationskraft des Europäischen Währungssystems zugeschrieben, welches zu einer ersten Annäherung der Entwicklungen von Kapitalmarktzinssätzen, Geldmengen- und Kreditvolumenwachstum der beteiligten Länder führte.⁵ Im Jahr 1992 hat eine qualitativ neue Phase des europäischen Integrationsprozesses begonnen. Mit der Vollendung des Binnenmarktes und der Unterzeichnung des Maastrichter Vertrages sowie dem Inkrafttreten der ersten Stufe der EWWU wurde der Weg zur gemeinsamen Währung in einen zunehmend homogener werdenden Wirtschaftsraum bereitet.

Es werden prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal verwendet. Berechnungen auf Grundlage der Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe sind für diese Untersuchung nicht geeignet, da der Industriesektor heute nur noch für 25 bis 30 % der Wertschöpfung in den großen EU-Ländern verantwortlich ist. Im Dienstleistungssektor hingegen finden rund 70 % der Wertschöpfung statt. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick der Entwicklung des Wertschöpfungsanteils der drei Sektoren in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien für ausgewählte Jahre.

Tabelle 15

Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (in % des BIP)

Deutschland	1960	1970	1982	1992	2000
Landwirtschaft	6,3	3,8	2,3	1,3	1,2
Industrie	58,6	59,0	40,6	35,2	30,4
Dienstleistung	35,1	37,2	57,1	63,5	68,4

Quelle: EUROSTAT (1982 - 2000) und Deutsche Bundesbank (1960, 1970); Daten ab 1992 für Gesamtdeutschland, 1960–82 für Westdeutschland

² Vgl. Granger, C.: Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification, in: Journal of Econometrics, 1981, S. 121–130.

³ Vgl. Engle, R./Granger, C.: Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, in: Econometrica, Vol. 55, No. 2, March 1987, S. 251–276.

⁴ Vgl. Johansen, S./Juselius, K.: Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – With Applications to the Demand for Money, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 52, No. 2, 1990, S. 169–210.

⁵ Vgl. Filc, Wolfgang/Kuhlmann, Jörg: Die Integrationskraft des Europäischen Währungssystems, in: Wirtschaftsdienst, Heft 9/1982, S. 447 ff.

Frankreich	1982	1992	2000
Landwirtschaft	4,9	3,2	2,8
Industrie	32,7	28,0	25,4
Dienstleistung	62,4	68,8	71,8

Quelle: EUROSTAT

Italien	1982	1992	2000
Landwirtschaft	5,3	3,4	2,8
Industrie	36,5	30,6	28,0
Dienstleistung	58,2	66,0	69,2

Quelle: EUROSTAT

Großbritannien	1982	1992	2000
Landwirtschaft	2,0	1,8	1,0
Industrie	39,7	30,8	27,5
Dienstleistung	58,3	67,4	71,5

Quelle: EUROSTAT

Da in einem nächsten Schritt die Zusammenhänge lohn- und geldpolitischer Maßnahmen untersucht werden, ist es zudem angebracht, die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten zu verwenden, da die Geldpolitik nicht nur einen Ausschnitt des volkswirtschaftlichen Geschehens, sondern gesamtwirtschaftliche Entwicklungen in ihre zinspolitischen Entscheidungen einfließen lassen muß. Die folgende Abbildung zeigt ein Auseinanderlaufen der Lohnstückkostenentwicklungen für die Gesamtwirtschaft und das verarbeitende Gewerbe in Deutschland ab dem Jahr 1993.

Für die Ermittlung langfristiger Gleichgewichtsbeziehungen werden darüber hinaus die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten (LSK) nicht in Landeswährung, sondern auf Ecu-Basis herangezogen, da diese ein besserer Indikator der relativen Wettbewerbsfähigkeit einzelner Länder in der EU sind. Dabei wird deutlich, daß die im Vergleich zu den Partnerländern relativ moderaten Lohnstückkostenzuwächse in Deutschland immer wieder durch starke Aufwertungen der D-Mark gegenüber den anderen Währungen des Europäischen Währungssystems überkompensiert wurden, so daß die auf Ecu-Basis berechneten Lohnstückkostenzuwächse jene auf DM-Basis deutlich überstiegen. Eine moderate Lohnpolitik blieb in diesen Fällen ohne Wachstums- und Beschäftigungserfolge. Dies verdeutlicht auch das Beispiel Italiens in Abbildung 15.

Im Zeitraum von 1981 bis 2001 waren die Lohnstückkostenzuwächse auf Ecu-Basis meistens wesentlich geringer als jene auf Lire-Basis. Die von Zeit zu Zeit im-

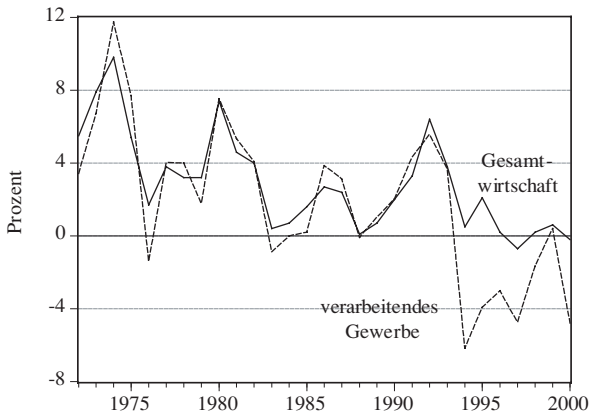


Abbildung 14: Prozentuale Veränderung der deutschen Lohnstückkosten auf DM-Basis in der Gesamtwirtschaft sowie im verarbeitenden Gewerbe gegenüber dem Vorjahr

mer wieder vorgenommenen Abwertungen der Lire machten die italienische Exportwirtschaft innerhalb der EU wettbewerbsfähig. Dies ist in den Jahren der EWS-Krisen 1992/93 besonders deutlich zu erkennen, in denen auf Ecu-Basis um rund 15 % sinkende Lohnstückkosten zu verzeichnen waren, obwohl die italienische Lohnpolitik bis 1992 mit LSK-Zuwächsen von bis zu 7 % (auf Lire-Basis) keinesfalls als moderat zu bezeichnen ist.

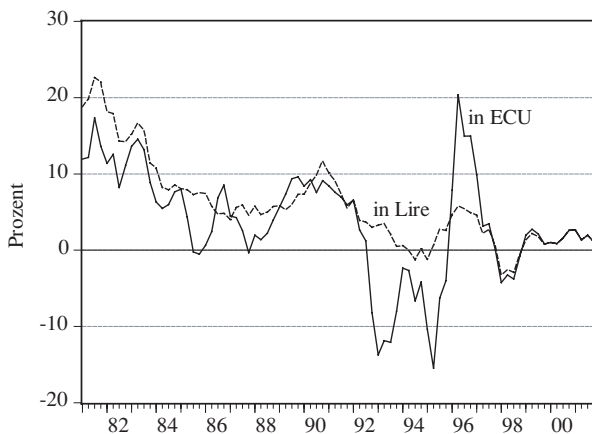


Abbildung 15: Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Italien auf Lire- sowie Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal im Zeitraum 1981–2001

Anhand der beiden folgenden Abbildungen lassen sich Phasen der Divergenz und Konvergenz der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklungen auf Ecu-Basis in Deutschland (DEU), Frankreich (FRA), Italien (ITA) und Großbritannien (UK) erkennen. Aufgrund der zahlreichen Leitkursanpassungen im EWS kam es immer wieder zu deutlich divergenten Entwicklungen; die Schwankungsbreite der Lohnstückkostenveränderungen auf Ecu-Basis war wesentlich größer als jene in nationaler Währung. Über den gesamten Zeitraum von 1982 bis 2001 ist aber stets ein relativ paralleler Verlauf der Entwicklungen in Deutschland und Frankreich zu beobachten, seit 1992 ist dieser besonders eng. Die Entwicklung in Italien hat sich jener der beiden zuvor genannten Länder seit 1997 angenähert, nachdem die Wechselkurse von Mark, Franc und Lire nur noch geringe Schwankungen aufwiesen. Lediglich in Großbritannien ist eine davon losgelöste eigenständige Lohnstückkostenentwicklung festzustellen, dies auch bedingt durch die erheblichen Wechselkurschwankungen des Pfund Sterling gegenüber den Euro-Vorgängerwährungen bis Ende 1998 sowie seitdem gegenüber dem Euro.

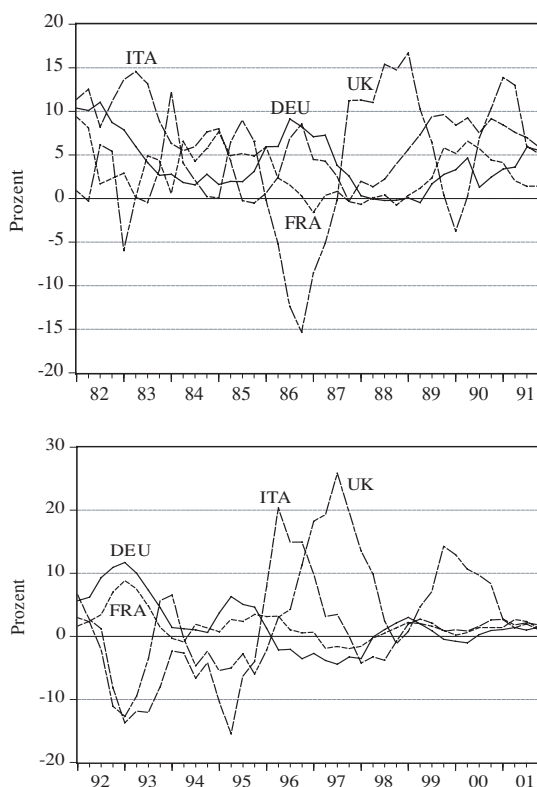


Abbildung 16: Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in den achtziger und neunziger Jahren

Dieser erste Eindruck wird von den Ergebnissen der Kointegrationsanalyse bestätigt. Die folgende Tabelle gibt die Ergebnisse des Johansen-Kointegrationstests für den gesamten Betrachtungszeitraum von 1982 bis 2001 wieder. Anhand der Trace-Teststatistik – sowie dem vom theoretischen Erklärungsgehalt vergleichbaren Wert des Maximalen-Eigenwert-Tests – läßt sich der Rang der Matrix ablesen. Übersteigt der Trace-Testwert einen tabellarisch festgelegten Schwellenwert, so kann die jeweilige Nullhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1 % bzw. 5 % verworfen werden. Für den Zeitraum von 1982 bis 2001 deuten beide Teststatistiken auf genau eine signifikante Kointegrationsbeziehung hin.

Tabelle 16

**Kointegrationstest der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklung
auf Ecu-Basis im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1982:2–2001:4**

79 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)

Trendannahme: Kein deterministischer Trend in den

Zeitreihen: WLSKFRA WLSKDEU WLSKITA WLSKUK (Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland (DEU), Frankreich (FRA), Italien (ITA) und Großbritannien (UK) – jeweils auf Ecu-Basis (_ECU))

Lag-Intervall (in ersten Differenzen): 1 bis 4

Johansen-Test des Kointegrationsrangs

Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Trace- Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.321453	63.05678	53.12	60.16
Höchstens 1	0.177999	32.42048	34.91	41.07
Höchstens 2	0.130940	16.93537	19.96	24.60
Höchstens 3	0.071355	5.848245	9.24	12.97

*(**) zeigt die Ablehnung der Nullhypothese auf dem 5%(1 %) Niveau an.

Trace-Test weist auf 1 Kointegrationsbeziehung sowohl auf dem 5%- als auch auf dem 1%-Signifikanzniveau hin.

Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Max.-Eigenwert- Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null *	0.321453	30.63630	28.14	33.24
Höchstens 1	0.177999	15.48511	22.00	26.81
Höchstens 2	0.130940	11.08712	15.67	20.20
Höchstens 3	0.071355	5.848245	9.24	12.97

Maximaler-Eigenwert-Test weist auf 1 Kointegrationsbeziehung auf dem 5%-Signifikanzniveau hin.

Für den Fall, daß Kointegrationsbeziehungen zwischen den Zuwachsraten der Lohnstückkosten in den betrachteten Ländern bestehen, können das Ausmaß der langfristigen gemeinsamen Entwicklung sowie die Reaktionen auf kurzfristige Gleichgewichtsabweichungen mit Hilfe eines Fehlerkorrekturmodells dargestellt werden. Dieses umfaßt ein komplexes Gleichungssystem in Vektorschreibweise und ist in etwa dem Vorgehen bei einer Vektorautoregression (VAR) vergleichbar. Die zuvor berücksichtigten Variablen werden dabei als erste Differenzen (Veränderungen) herangezogen. Ihre Abhängigkeit von verzögerten eigenen Veränderungen der Vorquartale (Lags) und den Veränderungen in anderen Ländern wird analog zu VAR-Modellen untersucht. Hinzu kommen jedoch noch die Fehlerkorrekturfaktoren, welche im Fall von Gleichgewichtsabweichungen eine erneute Annäherung an das vorherige Gleichgewicht erzeugen. Je größer der Wert dieser Faktoren ist, desto schneller findet eine Korrektur der Abweichung statt. Die folgende Tabelle zeigt das Fehlerkorrekturmodell für den Zeitraum 1982 bis 2001.

Tabelle 17
Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells

Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1982:2 - 2001:4	
Standardfehler in () & t-Statistik in []	
Kointegrations- Gleichungen:	KOINT-Gl. 1
WLSKFRA_ECU(-1)	1.000000
WLSKDEU_ECU(-1)	-0.607766 (0.10394) [-5.84707]
WLSKITA_ECU(-1)	-0.122793 (0.07623) [-1.61076]
WLSKUK_ECU(-1)	-0.011222 (0.06581) [-0.17051]

Fehlerkorrektur-Terme:	D(WLSKFRA)	D(WLSKDEU)	D(WLSKITA)	D(WLSKUK)
KOINT-Gl. 1	-0.411099 (0.10439) [-3.93827]	0.065974 (0.09329) [0.70716]	0.199792 (0.19397) [1.03000]	0.142485 (0.27264) [0.52261]
R ²	0.492832	0.447138	0.530131	0.495456
R ² (bereinigt)	0.361950	0.304464	0.408875	0.365251
Standardfehler der Regression	1.482603	1.325066	2.755031	3.872351

Der Kointegrationskoeffizient mißt die Stärke des langfristigen Zusammenhangs der Lohnstückkostenentwicklungen zwischen den betrachteten vier Ländern; er ist dem Regressionskoeffizienten in einer OLS-Schätzung vergleichbar. Da der Johansen-Test lediglich eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen zweier Länder identifiziert hat, wird in der Darstellung des Fehlerkorrekturmodells allein diese signifikante Kointegrationsgleichung dargestellt. Generell gilt, daß die Beziehung zwischen den Lohnstückkostenzuwächsen der Länder um so enger ist, je näher der Koeffizient bei Eins liegt. Aber auch Werte in der Größenordnung von 0,8 bis 1,2 deuten auf einen sehr engen „Lohnverbund“ hin, da stets weitere Einflüsse der inländischen Geld- und Finanzpolitik sowie der realwirtschaftlichen Entwicklung auf die Ergebnisse der heimischen Lohnverhandlungen zu beachten sind. Der Kointegrationskoeffizient der Gleichung 1 von -0,608 deutet auf einen zwar merklichen, aber noch nicht allzu engen Gleichlauf der Lohnstückkostenentwicklungen in Deutschland und Frankreich hin. Er ist hoch signifikant, der t-Wert beträgt -5,85. Die beiden anderen Werte der Kointegrationsgleichung 1 zeigen, daß weder die italienischen Lohnstückkosten noch jene in Großbritannien mit den französischen kointegriert sind, da die t-Werte unter -2 liegen, d. h. die Irrtumswahrscheinlichkeit beträgt deutlich über 5 %. Immerhin lassen sich rund 60 % der prozentualen Veränderung gesamtwirtschaftlicher Lohnstückkosten auf Ecu-Basis in Frankreich aufgrund der deutschen Veränderung erklären (und umgekehrt). Eine Aussage über die Kausalität ist mit Hilfe dieses Verfahrens allerdings nicht möglich.

Das Bestimmtheitsmaß der Fehlerkorrekturgleichung für jedes Land beschreibt die Güte der Schätzung. Dabei ist zu beachten, daß mit ersten Differenzen der jeweiligen Zuwachsraten gerechnet wird, Werte in einer Größenordnung von 0,5 deuten damit bereits auf einen recht hohen Erklärungsgehalt des Modells hin, da weitere Einflüsse der inländischen Zentralbank- und Finanzpolitik oder nationaler konjunktureller Entwicklungen nicht berücksichtigt werden. Die bereinigten R²-Werte in der deutschen bzw. französischen Schätzung betragen 0,30 bzw. 0,36 und liegen damit im Bereich mittlerer Erklärungsgüte. Die Werte für Italien und

Großbritannien von 0,41 bzw. 0,37 liegen sogar noch leicht darüber, obwohl keine Kointegration festzustellen ist. Der Grund hierfür ist, daß die eigenen Lag-Werte vergangener Lohnstückkostenveränderungen einen autoregressiven Erklärungsbeitrag leisten. Die letzte Zeile gibt die Standardfehler der Regressionen an, welche aufgrund der Vielzahl nicht berücksichtigter potentieller Erklärungsvariablen für Deutschland und Frankreich ein akzeptables Niveau aufweisen. Die Standardfehler der beiden anderen Schätzgleichungen sind aufgrund der fehlenden Kointegration wesentlich höher.

Der Fehlerkorrekturfaktor Deutschlands gegenüber Frankreich ist signifikant, sein numerischer Wert deutet auf eine relativ zügige Anpassung bei kurzfristigen Divergenzen hin. Dieser beträgt $-0,41$, d. h. die Anpassung dauert zwei bis drei Quartale. Der Fehlerkorrekturfaktor (FK) hat ein richtiges, d. h. negatives Vorzeichen. Echte Fehlerkorrekturbeziehungen besitzen stets die folgende Form:

$\Delta\text{WLSK (Inland)} = \Delta\text{WLSK (Ausland)} + \text{FK}$, wobei der Wert für $\Delta\text{WLSK (Ausland)}$ auf Eins restringiert wird. Der Fehlerkorrekturfaktor muß folglich negativ sein, um einen Fehlerabbau zu erreichen; ist dieser Faktor positiv, so liegt nur scheinbar eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung vor.

2. Kurzfristige Anpassungsprozesse

Wie die Abbildung 16 gezeigt hat, deutet einiges darauf hin, daß bereits mit der Unterzeichnung des Maastrichter Vertrages im Jahre 1992 der Startschuß für eine weitergehende realwirtschaftliche Konvergenz der beteiligten Länder gefallen ist. Dies gilt in besonderem Maße auch für die Annäherung der Lohnstückkostenentwicklungen der großen EWWU-Länder. Die nachstehenden Tabellen geben die Ergebnisse des Johansen-Kointegrationstests sowie des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells für den Teilzeitraum 1992 bis 2001 wieder.

Tabelle 18

**Kointegrationstest der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkostenentwicklung
auf Ecu-Basis im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung):
1992:1–2001:4**

40 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)

Trendannahme: Kein deterministischer Trend in den

Zeitreihen: WLSKFRA WLSKITA WLSKDEU WLSKUK

Lag-Intervall (in ersten Differenzen): 1 bis 4

Johansen-Test des Kointegrationsrangs

Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Trace-Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.657183	80.28230	39.89	45.58
Höchstens 1 **	0.545117	37.45991	24.31	29.75
Höchstens 2	0.131186	5.951271	12.53	16.31
Höchstens 3	0.008122	0.326218	3.84	6.51

*(**) zeigt die Ablehnung der Nullhypothese auf dem 5 % (1 %) Niveau an.

Trace-Test weist auf 2 Kointegrationsbeziehungen sowohl auf dem 5 %- als auch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.

Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Max.-Eigenwert-Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.657183	42.82238	23.80	28.82
Höchstens 1 **	0.545117	31.50864	17.89	22.99
Höchstens 2	0.131186	5.625053	11.44	15.69
Höchstens 3	0.008122	0.326218	3.84	6.51

Maximaler-Eigenwert-Test weist auf 2 Kointegrationsbeziehungen sowohl auf dem 5 %- als auch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.

Sowohl Trace-Test als auch Maximaler-Eigenwert-Test zeigen die Existenz von zwei hoch signifikanten Kointegrationsbeziehungen an. Die zugehörigen Eigenwerte sind deutlich größer als für den Gesamtzeitraum 1982–2001. Sie betragen 0,66 bzw. 0,55 für die beiden signifikanten Kointegrationsbeziehungen gegenüber 0,32 zuvor, dementsprechend geringer ist die Irrtumswahrscheinlichkeit. Die beiden signifikanten Koeffizienten des Fehlerkorrekturmodells zeigen, daß der langfristige Zusammenhang der deutschen und französischen Lohnstückkosten – wie bereits für den Gesamtzeitraum – festzustellen ist, und daß dieser noch wesentlich enger geworden ist. Der Kointegrationskoeffizient ist von $-0,608$ auf $-0,901$ gestiegen und liegt damit sehr dicht am „Idealwert“ von Eins, welcher einen vollständigen Gleichlauf der Lohnstückkostenentwicklungen ohne Wirkungsverzögerungen bedeuten würde. Der t-Wert von $-13,3$ weist auf eine sehr hohe Signifikanz hin. Der Fehlerkorrekturfaktor ist von $-0,41$ auf $-0,59$ angestiegen, d. h. bereits nach einem Quartal werden 59 % einer Abweichung der Lohnstückkostenentwicklungen wieder abgebaut.

Tabelle 19

**Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells im Beobachtungszeitraum
(nach Lag-Anpassung): 1992:1–2001:4**

40 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)				
Standardfehler in () & t-Statistik in []				
Kointegrations- Gleichungen:	KOINT-Gl. 1	KOINT-Gl. 2		
WLSKFRA_ECU(–1)	1.000000	0.000000		
WLSKITA_ECU(–1)	0.000000	1.000000		
WLSKDEU_ECU(–1)	–0.901498 (0.06792) [–13.2731]	–3.726634 (0.79499) [–4.68768]		
WLSKUK_ECU(–1)	–0.094131 (0.02967) [–3.17228]	0.042883 (0.34732) [0.12347]		
Fehlerkorrektur- Terme:	D(WLSKFRA)	D(WLSKITA)	D(WLSKDEU)	D(WLSKUK)
KOINT-Gl. 1	–0.594854 (0.14327) [–4.15186]	2.970465 (0.67749) [4.38452]	–0.909446 (0.21822) [–4.16755]	2.335438 (0.72358) [3.22763]
KOINT-Gl. 2	0.025122 (0.01118) [2.24771]	–0.221127 (0.05285) [–4.18402]	0.096466 (0.01702) [5.66671]	–0.172141 (0.05645) [–3.04968]
R ²	0.918438	0.831894	0.870369	0.803361
R ² (bereinigt)	0.855413	0.701994	0.770200	0.651413
Standardfehler der Regression	0.528290	2.498078	0.804637	2.668016

Eine zweite langfristige Gleichgewichtsbeziehung der Lohnstückkosten ist zudem zwischen Deutschland und Italien festzustellen. Der Koeffizient ist allerdings mit einem Wert von –3,73 sehr hoch, jedoch bei einem t-Wert von –4,69 signifikant. Der Koeffizient zeigt an, daß die Schwankungsbreite der italienischen Lohnstück-

kosten allerdings wesentlich höher ist als in Deutschland. Ein Anstieg (Rückgang) um ein Prozent in Deutschland führt im Durchschnitt zu einem Anstieg (Rückgang) um 3,7 % in Italien. Dabei ist zu bedenken, daß die Lohnstückkosten für beide Länder auf Ecu-Basis miteinander verglichen werden. Eine Abwertung der italienischen Lira im EWS – wie in den Jahren 1992/93 – führte zu einer Aufwertung der Mark in etwa gleicher Höhe. Da die überschießende Abwertung der Lira im Vorfeld der Euro-Einführung jedoch wieder abgebaut wurde, kam es zu großen Veränderungen der italienischen Lohnstückkosten sowohl nach oben als auch nach unten (auf Ecu-Basis). Seit 1997 dagegen ist ein fast paralleler Verlauf in Deutschland und Italien festzustellen. Dementsprechend niedrig ist der Fehlerkorrekturfaktor mit einem Wert von $-0,22$, d. h. zwischen vier und fünf Quartale werden benötigt, bis ein Auseinanderlaufen der Lohnstückkostenentwicklungen beider Länder wieder vollständig ausgeglichen wird.

Die Güte der Kointegrationsschätzung für den Zeitraum 1992 bis 2001 ist besonders hoch. Die Standardfehler der Regression nehmen in Deutschland und Frankreich mit 0,80 bzw. 0,53 sehr niedrige Werte an. Das bereinigte Bestimmtheitsmaß beträgt 0,77 für Deutschland, 0,86 für Frankreich, 0,70 für Italien und noch 0,65 für Großbritannien, obwohl die dortige Lohnstückkostenentwicklung keine signifikanten Gemeinsamkeiten mit jener in den heutigen drei großen EWWU-Ländern aufweist. Dies deutet darauf hin, daß in Großbritannien seit dem Austritt aus dem Europäischen Währungssystem im Jahre 1992 ein anderer Weg verfolgt wurde. Das Ziel war keine unbedingte Konvergenz der heimischen realwirtschaftlichen Entwicklung mit jener auf dem Kontinent, um mittelfristig die Voraussetzungen für den Übergang zu einer gemeinsamen Währung zu schaffen, sondern in erster Linie eine Förderung von Wirtschaftswachstum und Beschäftigung im nationalen Alleingang. Ein Auslöser dafür war auch die lohnpolitische Entwicklung in Deutschland.

Nach der starken Steigerung der Lohnstückkosten direkt nach Vollzug der deutschen Einheit wurde in Deutschland auf eine lohnpolitische Konzeption gesetzt, die sich von anderen Mitgliedsländern der EWWU deutlich unterscheidet. Seit 1993 wurde eine konsequente Politik sinkender Lohnstückkosten (auf DM-Basis) zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit betrieben. Diese Entwicklung konnte und wollte Großbritannien nicht mitmachen. Auf Dauer ist eine derartige Politik in einem gemeinsamen Wirtschafts- und Währungsraum mit großer Skepsis zu bewerten, da sehr leicht kompetitive Lohnsenkungswettläufe einsetzen können. Dies kann dann zu Desintegrationsprozessen führen. Deshalb ist es nötig, daß die Lohnpolitiken der Länder stärker koordiniert werden, da nur auf diese Weise Wohlfahrtsverluste vermieden werden können. Kooperation ist also immer dann wohlfahrtsmehrend, wenn dadurch der Integrationserfolg nicht gefährdet und der Integrationsprozeß weiter vorangetrieben wird.

3. Richtung und Dynamik des Zusammenhangs der Lohnstückkostenentwicklungen in der EU

In einem Integrationsraum wie der EWWU, der aus verschiedenen Ländern mit national orientierter Lohnpolitik besteht, stellt sich die Frage – auch im Sinne der Spieltheorie – ob es Anführer gibt, die den lohnpolitischen Takt angeben. Kann es sein, daß Deutschland als größte Volkswirtschaft des Integrationsraums die Lohnentwicklung in anderen Ländern dominiert? Hat sich durch die Vollendung der Währungsunion der Zusammenhang verändert? Dieser Frage wird mit Hilfe des Tests auf Granger-Kausalität⁶ nachgegangen. Für den gesamten Untersuchungszeitraum von 1982 bis 2001 und – wie im vorherigen Abschnitt – für die Teilperiode von 1992 bis 2001 zeigen sich die in der folgenden Tabelle angegebenen Ergebnisse. Es wurden erneut Quartalswerte mit 4 Lags verwendet.

Tabelle 20

Paarweise Granger-Kausalitätstests: Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien im Zeitraum: 1982:1–2001:4 (Quartalswerte mit 4 Lags)

Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	80	2.17669	0.08032
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU		3.26181	0.01632
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	80	0.45840	0.76597
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		0.73135	0.57356
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	80	2.10442	0.08922
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		1.66982	0.16655
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU	80	1.05077	0.38736
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		0.66809	0.61625

⁶ Dieses Verfahren geht zurück auf: *Granger*, C.W.J.: Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, in: *Econometrica*, Vol. 37, 1969, No. 3, S. 428 ff. Siehe auch *Lütkepohl*, H.: *Introduction to Multiple Time Series Analyses*, Berlin, 1991; insbesondere auf den Seiten 35–43 und *Pindyck*, R. S./*Rubinfeld*, D. L.: *Econometric Models and Economic Forecasts*, 3. Aufl., Singapur 1991, insbesondere die Seiten 216–219.

WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU	80	3.32092	0.01496
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		2.13693	0.08510
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU	80	0.79620	0.53160
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		2.18256	0.07964

Tabelle 21

**Paarweise Granger-Kausalitätstests: Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien
im Zeitraum: 1992:1–2001:4 (Quartalswerte mit 4 Lags)**

Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	40	2.33773	0.07716
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU		7.36475	0.00027
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	40	0.66563	0.62066
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		2.48955	0.06356
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU	40	1.29740	0.29260
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		1.42519	0.24894
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU	40	0.50095	0.73520
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		0.06607	0.99158
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU	40	5.77651	0.00136
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		1.87223	0.14034
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU	40	1.47742	0.23293
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		2.05771	0.11053

Die Resultate der Granger-Kausalitätstests bestätigen die im Rahmen der Kointegrationsanalyse identifizierten Zusammenhänge zwischen den prozentualen Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Ecu-Basis in Deutschland, Frankreich und Italien. Darüber hinaus lassen sie begründete Vermutungen über die Wirkungsrichtung zu.⁷ Im Gesamtzeitraum 1982–2001 ist die deutsche Lohnstückkostenentwicklung Granger-kausal für die französische. Die Irrtumswahrscheinlichkeit aufgrund des F-Tests beträgt nur 1,6 %. Andererseits ist eine umgekehrte Kausalität (auf dem 5 %-Irrtumswahrscheinlichkeitsniveau) auszuschließen. Es scheint also so zu sein, daß Deutschland gegenüber Frankreich schon recht früh die Rolle eines Schrittmachers für die Lohnpolitik übernommen hat, auch wenn die Zusammenhänge der Lohnstückkostenentwicklungen anfangs noch recht locker waren, wie die Kointegrationsanalyse gezeigt hat.

Im Teilzeitraum von 1992 bis 2001 wird dieses Ergebnis bestätigt. Die Irrtumswahrscheinlichkeit sinkt auf 0,03 %, analog zum gestiegenen Kointegrationskoeffizienten im Johansen-Test. Auch hier ist umgekehrte Granger-Kausalität auszuschließen. Ein signifikanter Einfluß der deutschen Lohnpolitik auf die italienische ist für diesen Zeitraum nur recht schwach zu erkennen (Irrtumswahrscheinlichkeit 6,4 %). Dieser war aber auch in den Kointegrationstests wesentlich schwächer ausgeprägt als der lohnpolitische Gleichlauf zwischen Deutschland und Frankreich. Zumindest aber weist die Granger-Kausalitätsbeziehung der deutschen für die italienischen Lohnstückkosten die zweithöchste Signifikanz aller als ökonomisch sinnvoll identifizierten Beziehungen in diesem Zeitraum auf.

Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß sowohl für den Gesamtzeitraum als auch für die jüngere Teilperiode die Granger-Tests einen signifikanten Einfluß der Lohnpolitik Großbritanniens auf jene in Frankreich anzeigen. Eine befriedigende ökonomische Erklärung hierfür läßt sich allerdings nicht finden, zudem die Kointegrationsanalyse keinen derartigen Zusammenhang angezeigt hat. Eine mögliche Interpretation könnte die Berechnung der Veränderung von Lohnstückkosten auf Ecu-Basis sein. In den Phasen hoher Wechselkursvolatilität im Europäischen Währungssystem, besonders während der Krisen der Jahre 1992/93, werteten der französische Franc und das Pfund Sterling i. d. R. gleichgerichtet gegenüber der D-Mark ab, auch wenn die Abwertungen des Franc geringer und von kürzerer Dauer waren. Die ausgewiesenen Signifikanzwerte schränken jedoch ganz allgemein den Erklärungsgehalt von Granger-Kausalitätstests ein.

Um die Dynamik der Zusammenhänge von Lohnstückkostenentwicklungen zwischen den Ländern zu erfassen, sowie die Rolle der Entwicklung von Lohnstückkosten eines Landes auf die Lohnstückkosten in einem anderen nationalen Wirtschaftsraum herauszufinden, bedarf es daher anderer Analyseinstrumente. Geeignet sind hierfür die Vektorautoregression (VAR) und die sich daraus ergebenden Im-

⁷ Granger-Kausalität ist keine ökonomische Kausalität, andererseits ist aber ökonomische Kausalität nicht zu vermuten, wenn keine Granger-Kausalität vorliegt.

puls-Antwort-Funktionen sowie die Zerlegung der Prognosevarianz, welche als Hilfsmittel zur Beschreibung der Struktur eines Modells dient.⁸ Durch einen „Schock“ der Störterme wird die Varianz des Prognosefehlers erhöht. Die Varianzzerlegung zeigt dann an, welche Variable mit welchem Prozentsatz dazu beiträgt, die erhöhte Varianz des Prognosefehlers zu erklären. Ein hoher Wert bedeutet, daß die entsprechende Variable einen großen Einfluß auf die jeweils zu prognostizierende Variable aufweist.

Die folgende Tabelle gibt die Ergebnisse dieser Varianzzerlegung für die prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien auf Ecu-Basis im Gesamtzeitraum 1982–2001 sowie dem Teilzeitraum 1992–2001 wieder. Es zeigen sich dabei recht stabile Reaktionsmuster der jeweiligen nationalen Lohnstückkostenentwicklungen im Zeitverlauf. Dies wird daran deutlich, daß der Einfluß der deutschen Lohnstückkostenentwicklung auf jene der EU-Partnerländer bereits nach 4 Quartalen seine höchste Wirkung erreicht und die dabei erzielten prozentualen Erklärungsbeiträge danach über den Rest der Beobachtungsperiode (nach 8, 12, 16 und 20 Quartalen) in etwa gleich bleiben. So werden 16 % der Veränderung der Lohnstückkosten in Frankreich bzw. 14 % in Italien von den deutschen Vorgaben erklärt. Einflüsse der Entwicklung anderer Länder sind zu vernachlässigen.

Erstaunlicherweise wird für Großbritannien ein Wert von 49 % nach 5 Jahren ausgewiesen, welcher mit Hilfe der deutschen Lohnstückkostenentwicklung zu erklären ist. Ein möglicher Grund liegt wieder in der dynamischen Struktur des VAR-Systems begründet, da die Wechselkursentwicklung gerade zwischen D-Mark und Pfund Sterling sehr volatil verlief, so daß diese zeitweise Dominanz für die Lohnstückkostenentwicklung in Großbritannien erlangen konnten. Auf D-Mark- bzw. Pfund-Sterling-Basis waren die Lohnstückkostenentwicklungen beider Länder im betrachteten Zeitraum nicht so verschieden, wie es die starken Divergenzen auf Ecu-Basis anzeigen. Ansonsten entwickeln sich die Lohnstückkosten in Deutschland, Frankreich und Italien noch recht unabhängig voneinander, da zwischen 80 und 85 % der Prognosevarianz aufgrund des eigenen Lohnstückkostentrends in der Vergangenheit zu erklären sind.

⁸ Vgl. *Pindyck/Rubinfeld*, S. 354 sowie S. 385 f.

Tabelle 22

**Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen
in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien:
Ergebnisse der Varianzzerlegung im Zeitraum: 1982:1–2001:4
(Quartalswerte; Reaktionsmuster über 5 Jahre)**

Varianzzerlegung der Variablen WLSKDEU_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	2.950924	96.95312	0.308558	0.507748	2.230570
8	3.312550	92.29657	2.198684	1.600522	3.904223
12	3.394779	88.03503	4.938119	2.892653	4.134194
16	3.434014	86.14774	5.658386	4.137118	4.056761
20	3.441279	85.80264	5.821487	4.330837	4.045034
Varianzzerlegung der Variablen WLSKFRA_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	2.471279	16.55641	82.16837	0.171668	1.103557
8	2.552414	16.50841	81.87930	0.330191	1.282096
12	2.575409	16.82782	81.16595	0.689785	1.316451
16	2.580645	16.90240	80.88084	0.895476	1.321287
20	2.580727	16.90520	80.87592	0.897327	1.321546
Varianzzerlegung der Variablen WLSKITA_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	6.526699	15.62815	0.516441	83.62174	0.233666
8	6.886156	14.66327	2.030749	82.65270	0.653274
12	6.961028	14.46092	3.071804	81.78381	0.683468

16	6.984305	14.36879	3.435314	81.48883	0.707065
20	6.992348	14.34263	3.540981	81.40719	0.709195

Varianzzerlegung der Variablen WLSKUK_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	7.269486	52.32996	6.484670	2.436843	38.74852
8	8.399539	49.59184	5.605234	14.30004	30.50289
12	8.447698	49.13800	5.724053	14.86666	30.27128
16	8.460235	49.06165	5.720863	15.03090	30.18659
20	8.460431	49.06080	5.721655	15.03215	30.18540

Variablenanordnung: WLSKDEU_ECU WLSKFRA_ECU WLSKITA_ECU WLSKUK_ECU

Im Zeitraum von 1992 bis 2001 ändern sich diese Ergebnisse deutlich. Der Erklärungsbeitrag eigener Lag-Werte geht in allen Ländern deutlich zurück, dafür nimmt der Einfluß der deutschen Lohnstückkostenentwicklung auf jene der Nachbarländer zu. Deutschland bleibt das dominante Land in diesem System, da hier der Einfluß der eigenen Lag-Werte auch nach 5 Jahren noch 54 % beträgt, während dieser Wert in Frankreich auf 27 %, in Italien auf 43 % und in Großbritannien auf 24 % fällt. Die deutschen Lohnstückkosten üben in den drei anderen großen EU-Ländern einen starken Einfluß aus, ein umgekehrter Einfluß dieser Länder auf die deutschen Lohnstückkosten ist dagegen nur in geringem Maße festzustellen.

Dabei sind die Reaktionsmuster jedoch – wie die Tabelle 22 zeigt – im Zeitverlauf nicht mehr so stabil, wie sie es noch für den Gesamtzeitraum waren, sondern die stärkste Wirkung tritt bereits nach 4 Quartalen auf, diese wird im Zeitverlauf (nach 8, 12, 16, 20 Quartalen) nach und nach wieder abgebaut. Die eigenen Lags erklären in Deutschland nach 4 Quartalen noch 86 % der Lohnstückkostenentwicklung, dieser Wert fällt nach 5 Jahren auf 54 %. In Frankreich ist es umgekehrt: Der Erklärungsbeitrag eigener Lags erhöht sich von 19 % (nach 4 Quartalen) auf 27 % (nach 5 Jahren). Dagegen beträgt der deutsche Erklärungsbeitrag für die französische Lohnstückkostenentwicklung nach 4 Quartalen 52 % und sinkt dann nach 5 Jahren auf einen Wert von immer noch 30 %, ungefähr das Doppelte des Wertes von 17 % für den Gesamtzeitraum 1982–2000. Für Frankreich bestätigen sich somit die Ergebnisse eines signifikanten Einflusses der deutschen Vorgaben für die nationale Lohnstückkostenentwicklung.

Tabelle 23

**Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen
in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien:
Ergebnisse der Varianzzerlegung im Zeitraum: 1992:1–2001:4
(Quartalswerte; Reaktionsmuster über 5 Jahre)**

Varianzzerlegung der Variablen WLSKDEU_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	2.453564	85.61329	6.629923	1.736721	6.020067
8	2.834677	70.60100	14.48594	7.392026	7.521036
12	2.965888	65.00774	14.06675	13.34993	7.575582
16	3.234284	54.82682	16.85564	17.03474	11.28280
20	3.267795	53.93263	17.50571	17.06392	11.49774
Varianzzerlegung der Variablen WLSKFRA_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	1.609401	51.68429	19.32866	22.70641	6.280644
8	1.925818	38.31133	26.76043	28.67601	6.252233
12	2.038059	34.41649	27.11954	28.90161	9.562361
16	2.145903	31.09067	26.39919	28.92380	13.58634
20	2.177129	30.24032	27.46932	28.95851	13.33185
Varianzzerlegung der Variablen WLSKITA_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	6.629678	36.19979	9.393549	43.95794	10.44872
8	7.050095	34.43842	9.356126	41.53955	14.66590
12	7.522158	33.12562	8.956961	43.97509	13.94233
16	7.764446	32.59599	10.82221	43.10784	13.47395
20	7.906611	32.31071	11.38075	42.74874	13.55979
Varianzzerlegung der Variablen WLSKUK_ECU:					
nach ... Quartalen	S.E.	WLSKDEU _ECU	WLSKFRA _ECU	WLSKITA _ECU	WLSKUK _ECU
4	5.934215	55.01019	5.845407	8.775074	30.36933
8	7.632988	36.49634	5.527009	36.45180	21.52486
12	8.260278	31.32121	6.342055	39.59184	22.74490

16	8.892158	27.43825	9.738065	38.70099	24.12270
20	8.986671	27.15507	10.36681	38.50962	23.96850

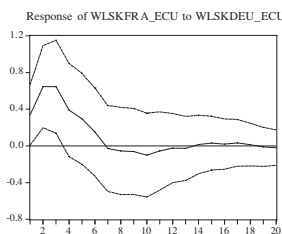
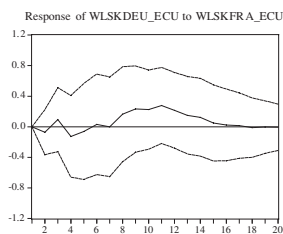
Variablenanordnung: WLSKDEU_ECU WLSKFRA_ECU WLSKITA_ECU
WLSKUK_ECU

In Italien stellen sich die Ergebnisse anders dar. Die einzelnen Erklärungsbeiträge in der Varianzzerlegung sind dort im Zeitverlauf stabil. Eigene Lags erklären 44 % nach einem Jahr und 43 % nach 5 Jahren; die deutschen Lohnstückkosten tragen nach einem Jahr 36 % und nach 5 Jahren immer noch 32 % zur Erklärung bei. Die Einflüsse Frankreichs und Großbritanniens sind dagegen über den gesamten Reaktionszeitraum von 5 Jahren nur gering (in der Größenordnung von jeweils rund 10 %).

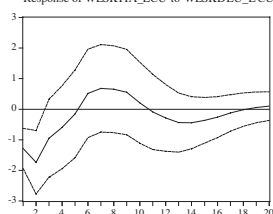
Die Situation in Großbritannien ist dagegen schwieriger zu interpretieren, da es sich aufgrund der nur kurzen Teilnahme des Pfund Sterling am EWS um einen Sonderfall handelt. Nach 4 Quartalen übt mit einem Erklärungsbeitrag von 55 % die deutsche Lohnstückkostenentwicklung einen stärkeren Einfluß aus als die eigenen Lag-Werte mit 30 %. Der Erklärungsbeitrag beider Komponenten sinkt jedoch im Zeitverlauf auf 27 % bzw. 24 % nach 5 Jahren. Dagegen liefern dann die italienischen Lohnstückkosten mit 39 % den größten „Erklärungsbeitrag“, dieser betrug nach 4 Quartalen erst 9 %. Allerdings ist hierbei erneut zu berücksichtigen, daß die Lohnstückkosten auf Ecu-Basis für diese Berechnungen verwendet werden, so daß gemeinsame Abwertungen von Lire und Pfund gegenüber der D-Mark im Zeitverlauf für diese dynamische „Reaktion“ verantwortlich sein könnten.

Das zweite Analyseinstrument im Rahmen der Vektorautoregression sind die sogenannten Impuls-Antwort-Funktionen. Ausgangspunkt ist die Annahme, daß im Basiszeitpunkt ($t = 0$) eine nicht antizipierte Störung einer Variablen auftritt. Die Störterme u_t werden in Höhe einer Standardabweichung „geschockt“, und die Auswirkung dieser Schocks („Innovationen“ in den Variablenwerten) wird dann durch das gesamte Modell verfolgt. Dies wird durch eine grafische Darstellung verdeutlicht, welche den Verlauf dieser Schocks nachzeichnet.

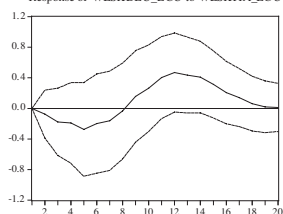
Die Abbildungen auf den nächsten beiden Seiten zeigen – für den Gesamtzeitraum von 1982 bis 2001 sowie die Teilperiode von 1992 bis 2001 – jeweils in der linken Hälfte der Grafik die Reaktionen der Lohnstückkostenzuwächse in Frankreich, Italien und Großbritannien auf einen deutschen „Lohnschock“ in der Größenordnung von einer Standardabweichung. Die rechte Hälfte der Abbildungen präsentiert das jeweilige Gegenstück dazu: die Reaktion der deutschen Lohnstückkostenentwicklung auf „Lohnschocks“ von jeweils einer Standardabweichung, die ihren Ursprung in einem plötzlich auftretenden französischen, italienischen bzw. großbritannischen Lohnstückkostenzuwachs haben.

Response to Cholesky One S.D. Innovations \pm 2 S.E.Response to Cholesky One S.D. Innovations \pm 2 S.E.

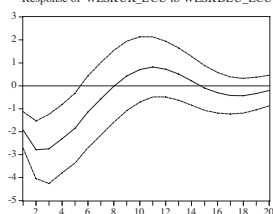
Response of WLSKITA_ECU to WLSKDEU_ECU



Response of WLSKDEU_ECU to WLSKITA_ECU



Response of WLSKUK_ECU to WLSKDEU_ECU



Response of WLSKDEU_ECU to WLSKUK_ECU

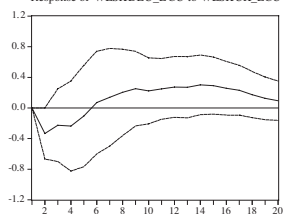


Abbildung 17: Reaktionsfunktionen in den EU-Partnerländern auf deutsche Lohnschocks bzw. in Deutschland auf Lohnschocks anderer EU-Länder in den Jahren 1982–2001

Die Reaktionsfunktionen verlaufen für beide Zeiträume nahezu identisch. Es zeigt sich ein deutlicher Einfluß der Lohnstückkostenentwicklung in Deutschland auf jene in Frankreich. Ein deutscher „Lohnschock“ (in Höhe einer Standardabweichung) führt relativ schnell zu einer gleichgerichteten Reaktion in fast der gleichen Größenordnung in Frankreich. Die größte Wirkung tritt dabei bereits nach 3 bis 4 Quartalen auf, sie klingt dann im Zeitverlauf wieder ab. Umgekehrt üben die Lohnstückkostenentwicklungen der anderen betrachteten EU-Länder keinen nennenswerten Einfluß auf die deutsche Entwicklung aus. Der Verlauf der Reaktionsfunktionen zeigt anhand der 95 %-Konfidenzintervalle (2-Sigma-Bänder) kein signifikantes Überschreiten der Nulllinie im gesamten Reaktionszeitraum von 5 Jahren (20 Quartalen).

Dagegen sind auch in Italien und Großbritannien kurzfristige Wirkungen deutscher Lohnstückkostenzuwächse zu erkennen, allerdings ist die Reaktion nicht

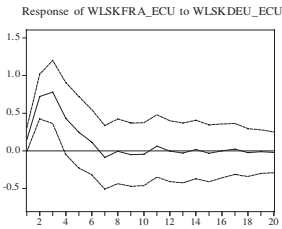
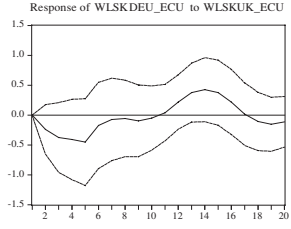
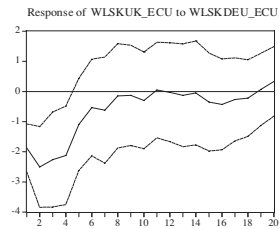
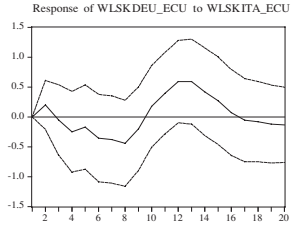
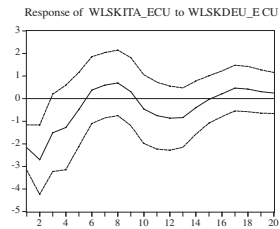
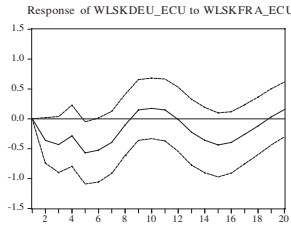
Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Abbildung 18: Reaktionsfunktionen in den EU-Partnerländern auf deutsche Lohnschocks bzw. in Deutschland auf Lohnschocks anderer EU-Länder in den Jahren 1992–2001

gleichgerichtet, sondern gegenläufig. Steigende Lohnstückkosten auf Ecu-Basis in Deutschland führen zu sinkenden Lohnstückkosten (auf Ecu-Basis) in Italien und Großbritannien. Der Grund hierfür sind die deutlichen Wechselkursverschiebungen zwischen diesen drei Währungen.

Besonders deutlich wird dies im Zeitraum zwischen 1992 und 1997, für den die beiden Teile der Abbildung 19 die prozentuale Veränderung gesamtwirtschaftlicher Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Italien und Großbritannien – zum einen in nationaler Währung und zum anderen auf Ecu-Basis darstellen. Die EWS-Krisen der Jahre 1992/93 führten zu einer deutlichen Abwertung von Pfund Sterling und Lire gegenüber der D-Mark. Die deutschen Lohnstückkostenzuwächse waren zu dieser Zeit in Folge der Wiedervereinigung ohnehin recht hoch, jene der beiden Partnerländer geringer. Zu einem deutlichen Auseinanderlau-

fen um mehr als 20 Prozentpunkte kam es aber erst in Folge der Wechselkursverschiebungen. In den Jahren 1996/97 war die Situation genau umgekehrt. Die deutschen Lohnstückkosten waren in dieser Zeit rückläufig, jene in Italien und Großbritannien stiegen zwischen 2 % und 5 %. Gleichzeitig wurde jedoch die in den Jahren zuvor konstatierte massive Abwertung von Lire und Pfund Sterling durch Aufwertungen gegenüber der D-Mark wieder ausgeglichen, so daß es auf Ecu-Basis zu einem Auseinanderlaufen der Lohnstückkostenveränderungen dieser drei Länder um zeitweise fast 30 Prozentpunkte kam.

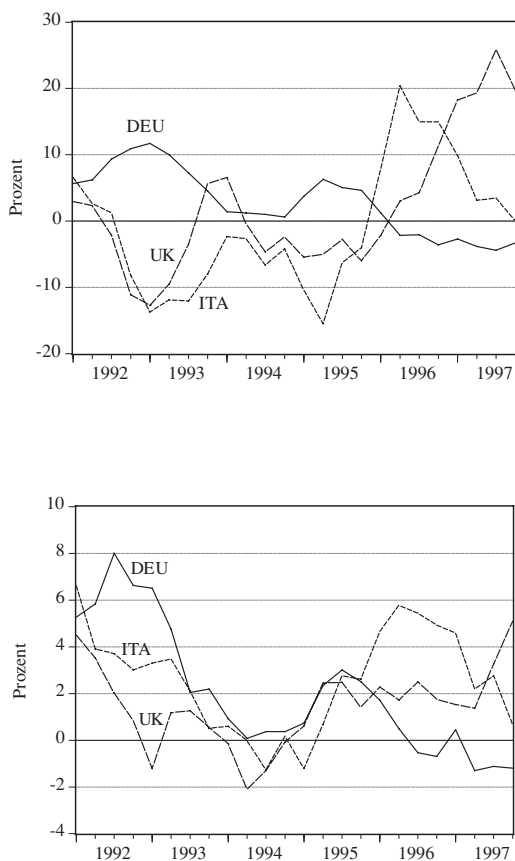


Abbildung 19: Prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Italien und Großbritannien im Zeitraum 1992–1997 auf Ecu-Basis (obere Abbildung) sowie in nationaler Währung (untere Abbildung)

Es hat sich insgesamt gezeigt, daß die Zusammenhänge zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen innerhalb der EU seit Beginn des Maastricht-Prozesses (1992) zugenommen haben, und daß dies maßgeblich auf die Anstrengungen der anderen EU-Länder in den vergangenen Jahren zurückzuführen ist, die Zuwächse bei den Lohnstückkosten auf ein akzeptables Niveau zu beschränken, welches zwar immer noch über dem deutschen liegt (seit 1996 auf DM-Basis stabile oder sinkende Lohnstückkosten), das aber keinen akuten Inflationsdruck erzeugt, der das Projekt Währungsunion gefährden könnte. Besonders eng ist der Gleichlauf der Lohnstückkostenentwicklungen zwischen Frankreich und Deutschland.

Darüber hinaus verdeutlichen die in den Jahren 1992 bis 1997 aufgetretenen Divergenzen der Lohnstückkostenentwicklungen auf Ecu-Basis nachdrücklich den Bedarf für eine einheitliche Währung in der EU. Seit 1998 – nachdem die Euro-Umrechnungskurse definitiv festgelegt wurden – kam es auf Ecu-Basis zu einem sehr engen Lohnverbund zwischen Deutschland, Frankreich und Italien, während Großbritannien auch weiterhin mit erheblichen Wechselkurschwankungen zwischen Pfund Sterling und Euro zu leben hat, welche je nach aktueller Phase (Auf- oder Abwertung) deutliche Nachteile bzw. Vorteile für die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft Großbritanniens innerhalb der EU bedeuten. Mittlerweile steigt daher auch in Großbritannien die Zustimmung für einen baldigen Beitritt zur EWWU.

Die Ergebnisse der empirischen Analyse haben zudem gezeigt, daß Deutschland eine Führungsrolle für die Lohnstückkostenentwicklung innerhalb der EU einnimmt. Mit dieser Führungsrolle muß verantwortungsbewußt umgegangen werden. Weiterer Anpassungsbedarf ist dabei am ehesten auf deutscher Seite zu sehen, damit kein kompetitiver Lohnsenkungswettbewerb einsetzt. Deshalb ist eine Kooperation der Lohnpolitiken in Europa ein wichtiges Ziel. Weil die Lohnstückkostenentwicklung die allgemeine Preisentwicklung maßgeblich bestimmt, ist es als Vorbedingung für eine kooperative Strategie zwischen Lohn- und Geldpolitik notwendig, daß die Lohnpolitik Leitlinien folgt, die zwar genügend Spielraum für nationale Unterschiede lassen, aber insgesamt die Lohnstückkostenzuwächse in den kommenden Jahren im Durchschnitt der EWWU-Länder auf eine relativ enge Bandbreite begrenzt. Diese könnte zwischen 1,5 und 2,5 % liegen, so daß das Inflationsziel der EZB von 2 % nicht gefährdet wird.

III. Die Entwicklung der realen EU-Binnennachfrage

1. Konvergenz oder Divergenz des Nachfrageverhaltens?

Eine Währungsunion bei nationaler Zuständigkeit für die Lohnpolitik und einem vom Stabilitätspakt geschnürten Korsett für die Finanzpolitik ist in ihrem Bestand immer dann gefährdet, wenn sich zeigt, dass die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der Länder zunehmende Divergenzen aufweist. Die Geldpolitik ist orientiert am gemeinschaftlichen Durchschnitt. Sie kann nicht Rücksicht nehmen auf Boom in einer

Region und Rezession in einer anderen. Je unterschiedlicher die Konjunkturentwicklung verläuft, desto stärker ist aber auch die Lohnpolitik angehalten, hierauf zu reagieren und Lohnabschlüsse gemäß den binnenwirtschaftlichen Notwendigkeiten eines jeden Landes anzustreben. Freilich steigt damit die Gefahr, dass sich der ökonomische Wohlstand sehr ungleichmäßig in der Währungsunion verteilt. Auch das kann den Keim legen für eine Gefährdung der Währungsunion.

Deshalb ist zu fragen, ob der konjunkturelle Zusammenhang zwischen den großen Ländern, welche die Währungsunion ausmachen, mit Fortschritten der wirtschaftlichen Integration stärker oder schwächer geworden ist. Und weil die Geldpolitik und die Lohnpolitik auch auf die Binnennachfrage wirken, wird geprüft, ob der Konjunkturzusammenhang eher zugenommen oder abgenommen hat. Dabei wird allein die reale Binnennachfrage berücksichtigt.

Die reale Binnennachfrage umfaßt die gesamte inländische Verwendung des BIP. Wichtigste Komponente sind dabei die privaten Konsumausgaben, diese machen in Deutschland ca. 58 % der Binnennachfrage aus. Hinzu kommen die Konsumausgaben des Staats mit einem Anteil von rund 20 %. Die restlichen rund 22 % werden im Unternehmenssektor für Ausrüstungs- und Bauinvestitionen, sonstige Anlageinvestitionen sowie Vorratsveränderungen verwendet. Die gesamte Binnennachfrage bestimmt in Deutschland zu mehr als 95 % die Verwendung des BIP.⁹ Sie ist daher eine zentrale Größe, wenn Aussagen über Wirtschaftswachstum und Beschäftigung getroffen werden sollen. Die Außennachfrage (Exporte abzüglich Importe) bleibt dagegen für die vorliegende Untersuchung unberücksichtigt, weil auf diese Weise zufällige Effekte stark schwankender Wechselkurse auf die Gesamtnachfrage ausgeklammert werden können. Zudem sind die Produktpaletten von Exportgütern der hier betrachteten vier EU-Länder zu unterschiedlich, so daß es auch dadurch zu Verzerrungen der Ergebnisse kommen könnte.

Die reale Binnennachfrage ist daher eine zentrale Größe, anhand derer sich Konvergenz oder Divergenz der realwirtschaftlichen Entwicklung in den EU-Ländern ablesen lassen. Nominale Werte der Binnennachfrage sind hierfür nicht relevant, da die Preisentwicklungen in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in den vergangenen Jahrzehnten sehr unterschiedlich waren. Nur reale Werte können Auskunft über realwirtschaftliche Entwicklungen geben. Die Konjunkturzyklen sollten dabei in allen Ländern möglichst synchron verlaufen, damit der Geldpolitik ihre Aufgabe erleichtert wird, bei Erreichen von Preisstabilität die Wirtschaftspolitik innerhalb der Gemeinschaft zu unterstützen.

Die beiden nachstehenden Abbildungen geben einen optischen Eindruck der jeweiligen Binnennachfrageentwicklungen in den Jahren 1972 bis 1989 sowie 1990 bis 1999. Auffällig sind die starken Nachfrageeinbrüche im Zuge der beiden Ölpreiskrisen 1974–75 sowie 1979–80. Die Jahre 1990–91 sind gekennzeichnet durch einen in Deutschland wiedervereinigungsbedingt extrem starken Anstieg der Bin-

⁹ Zahlen für das Jahr 2001; Quelle: Monatsberichte der Deutschen Bundesbank.

nennnachfrage (Sonderkonjunktur), während zur selben Zeit die europäischen Partnerländer einen Konjunktüreinbruch erlebten. Im Zeitraum seit 1992 dagegen ist ein recht ähnlicher Verlauf in Deutschland und Frankreich festzustellen. In Italien ist die Schwankungsbreite dagegen nach wie vor sehr groß, aber zumindest tendenziell im zyklischen Verlauf ähnlich. In Großbritannien weicht die Nachfrageentwicklung hiervon allerdings klar ab.

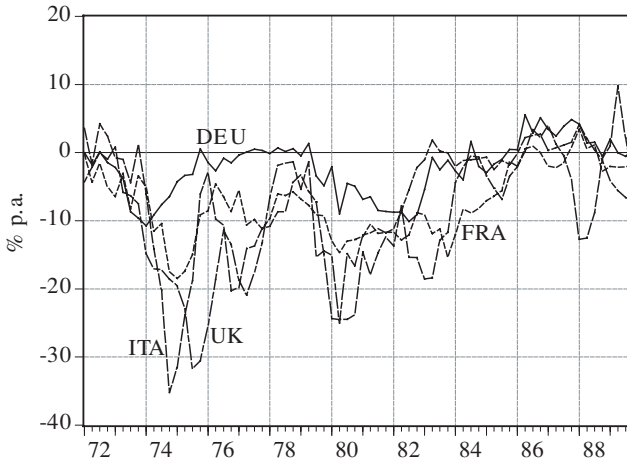


Abbildung 20: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage ausgewählter EU-Länder gegenüber dem Vorjahresquartal in den Jahren 1972–1989

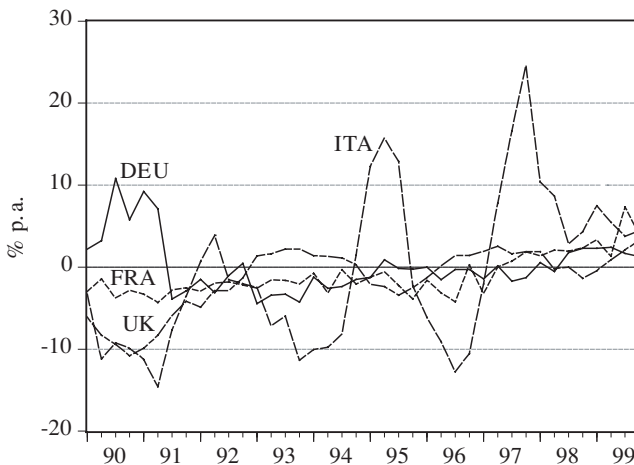


Abbildung 21: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage ausgewählter EU-Länder gegenüber dem Vorjahresquartal in den Jahren 1990–99

Zunächst werden mit Hilfe von Johansen-Kointegrationstests die langfristigen Gleichgewichtsbeziehungen zwischen den Entwicklungen der realen Binnennachfrage in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien untersucht. Die folgende Tabelle bietet einen Überblick der Ergebnisse des Kointegrationstests sowie des Fehlerkorrekturmodells für den Zeitraum von 1972 bis 2000. Dieser verkürzt sich allerdings um einige Quartale aufgrund der Berücksichtigung vorauslaufender Werte (Lags). Es werden erneut Quartalsdaten verwendet.

Tabelle 24

**Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage im Beobachtungszeitraum
(nach Lag-Anpassung): 1973:2–2000:4**

111 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)				
Trendannahme: Linearer deterministischer Trend in den				
Zeitreihen: WREALNUK WREALNDEU WREALNITA WREALNFRA				
(Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage gegenüber dem Vorjahresquartal in Großbritannien (UK), Deutschland (DEU), Italien (ITA) und Frankreich (FRA))				
Lag-Intervall (in ersten Differenzen): 1 bis 4				
Johansen-Test des Kointegrationsrangs				
Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Trace-Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.281348	61.14803	47.21	54.46
Höchstens 1	0.133924	24.47607	29.68	35.65
Höchstens 2	0.050711	8.516166	15.41	20.04
Höchstens 3	0.024378	2.739488	3.76	6.65
*(**) zeigt die Ablehnung der Nullhypothese auf dem 5%(1 %) Niveau an.				
Trace-Test weist auf 1 Kointegrationsbeziehung sowohl auf dem 5%- als auch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.				
Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Max.-Eigenwert-Statistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.281348	36.67196	27.07	32.24
Höchstens 1	0.133924	15.95990	20.97	25.52
Höchstens 2	0.050711	5.776677	14.07	18.63
Höchstens 3	0.024378	2.739488	3.76	6.65
Maximaler-Eigenwert-Test weist ebenfalls auf 1 Kointegrationsbeziehung auf dem 5%- und 1 %-Signifikanzniveau hin.				

Tabelle 25

**Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells im Beobachtungszeitraum
(nach Lag-Anpassung): 1973:2–2000:4**

111 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)				
Standardfehler in () & t-Statistik in []				
Kointegrations- Gleichungen:	KOINT-Gl. 1	KOINT-Gl. 2	KOINT-Gl. 3	
WREALNUK(–1)	1.000000	0.000000	0.000000	
WREALNDEU(–1)	0.000000	1.000000	0.000000	
WREALNITA(–1)	0.000000	0.000000	1.000000	
WREALNFRA(–1)	–1.576319	–0.422413	–1.410080	
	(0.51148)	(0.16014)	(0.17434)	
	[–3.08186]	[–2.63781]	[–8.08817]	
C	–2.602616	–0.828194	–0.596527	
Fehlerkorrektur- Terme:	D(WREAL- NUK)	D(WREAL- NDEU)	D(WREAL- NITA)	D(WREAL- NFRA)
KOINT-Gl. 1	–0.043270	–0.032577	0.233799	0.025196
	(0.05667)	(0.04220)	(0.08723)	(0.03728)
	[–0.76352]	[–0.77203]	[2.68018]	[0.67580]
KOINT-Gl. 2	–0.057723	–0.260777	0.110296	0.166621
	(0.11706)	(0.08716)	(0.18018)	(0.07701)
	[–0.49313]	[–2.99198]	[0.61214]	[2.16362]
KOINT-Gl. 3	–0.091839	0.058787	–0.398731	0.165003
	(0.07924)	(0.05900)	(0.12197)	(0.05213)
	[–1.15907]	[0.99643]	[–3.26922]	[3.16532]
C	0.057744	–0.009077	–0.007136	–0.007877
	(0.27218)	(0.20266)	(0.41896)	(0.17906)
	[0.21216]	[–0.04479]	[–0.01703]	[–0.04399]
R ²	0.307685	0.373502	0.487795	0.503776
R ² (bereinigt)	0.163136	0.242694	0.380851	0.400169
Standardfehler der Regression	2.852323	2.123811	4.390502	1.876517

Beide Teststatistiken des Kointegrationsrangs – sowohl Trace- als auch Maximaler-Eigenwert-Test – weisen auf genau einen auf dem einprozentigen Irrtumswahrscheinlichkeitsniveau signifikanten Kointegrationsvektor hin. Es handelt sich da-

bei – wie das Fehlerkorrekturmodell zeigt – um den Zusammenhang der realen Binnennachfrage in Frankreich und Italien. Der Kointegrationskoeffizient für Italien beträgt $-1,41$, d. h. Änderungen der Nachfrage in Frankreich gehen einher mit gleichgerichteten, jedoch prozentual stärkeren Änderungen der italienischen Binnennachfrage. Die Interpretation wird dadurch erschwert, daß – im Gegensatz zu den Berechnungen der Lohnstückkostenentwicklung – eine Konstante zu berücksichtigen ist.

Die Abbildung 21 zeigt jedoch einen parallelen Verlauf der beiden Zeitreihen, mit wesentlich höheren Schwankungsbreiten in Italien. Dort brach 1974 die Binnennachfrage zeitweise um bis zu 35 % ein, während es in Frankreich knapp 20 % waren. Eine Addition von Konstante und Koeffizient ($1,41 + 0,59$) in der Kointegrationsgleichung (3) im oberen Teil der Tabelle 25 ergibt einen Wert von genau Zwei, welcher einer doppelt so hohen Volatilität der italienischen gegenüber der französischen Zeitreihe entspricht. Der Fehlerkorrekturterm ist mit einem Wert von $-0,40$ recht hoch, d. h. nach 2 $\frac{1}{2}$ Quartalen bauen sich kurzfristige Divergenzen beider Reihen wieder vollständig ab. Der Erklärungsgehalt des Modells (bereinigtes Bestimmtheitsmaß) liegt für Frankreich und Italien mit Werten von 0,40 bzw. 0,38 angesichts des sehr langen Betrachtungszeitraums von fast 30 Jahren auf akzeptablem Niveau.

Der Gesamtzeitraum wird im folgenden unterteilt in die Zeit allmählich zunehmender Integration Europas in der Währungspolitik (1972 bis 1989) und die Zeit nach Ratifizierung des Vertrags von Maastricht (1992 bis 2000). Für den ersten Zeitraum zeigen sich die in Tabelle 26 wiedergegebenen Ergebnisse. Bei Berücksichtigung von vier vorausgehenden Werten (Lags) sowie eines linearen deterministischen Trends – so wie für den Gesamtzeitraum von 1972 bis 2000 – liegt keine signifikante Kointegrationsbeziehung vor. In beiden Fällen (Trace- sowie Maximaler-Eigenwert-Test) befindet sich der größte errechnete Eigenwert knapp unterhalb des für das 5 %-Irrtumswahrscheinlichkeitsniveau erforderlichen Schwellenwerts (Trace: 43,4 gegenüber 47,2; Max. EW: 25,3 gg. 27,1). Direkt im Anschluß sind daher in Tabelle 27 die Ergebnisse des zweiten Teilzeitraums dargestellt.

Tabelle 26

**Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage im Beobachtungszeitraum
(nach Lag-Anpassung): 1973:2–1989:4**

67 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)

Trendannahme: Linearer deterministischer Trend in den

Zeitreihen: WREALNUK WREALNDEU WREALNITA WREALNFRA

Lag-Intervall (in ersten Differenzen): 1 bis 4

Johansen-Test des Kointegrationsrangs				
Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Trace-Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null	0.314318	43.40932	47.21	54.46
Höchstens 1	0.176811	18.12746	29.68	35.65
Höchstens 2	0.044859	5.091280	15.41	20.04
Höchstens 3	0.029645	2.016246	3.76	6.65
*(**) zeigt die Ablehnung der Nullhypothese auf dem 5%(1 %) Niveau an. Trace-Test weist auf keine Kointegrationsbeziehungen, weder auf dem 5%- noch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.				
Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Max.-Eigenwert-Statistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null	0.314318	25.28186	27.07	32.24
Höchstens 1	0.176811	13.03618	20.97	25.52
Höchstens 2	0.044859	3.075034	14.07	18.63
Höchstens 3	0.029645	2.016246	3.76	6.65
Maximaler-Eigenwert-Test weist ebenfalls auf keine Kointegrationsbeziehungen, weder dem 5%- noch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.				

Tabelle 27

**Kointegrationstest der EU-Binnennachfrage
im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:2–1999:4**

32 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)				
Trendannahme: Linearer deterministischer Trend in den				
Zeitreihen: WREALNUK WREALNDEU WREALNITA WREALNFRA				
Lag-Intervall (in ersten Differenzen): 1 bis 4				
Johansen-Test des Kointegrationsrangs				
Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Trace-Teststatistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.781291	85.98734	47.21	54.46
Höchstens 1 **	0.506660	37.34690	29.68	35.65
Höchstens 2	0.349749	14.73705	15.41	20.04
Höchstens 3	0.029686	0.964352	3.76	6.65
*(**) zeigt die Ablehnung der Nullhypothese auf dem 5%(1 %) Niveau an. Trace-Test weist auf 2 Kointegrationsbeziehungen sowohl auf dem 5%- als auch auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.				

Vermutete Rangzahl	Eigenwert	Max.-Eigenwert- Statistik	5 % Signifikanzwert	1 % Signifikanzwert
Null **	0.781291	48.64044	27.07	32.24
Höchstens 1 *	0.506660	22.60984	20.97	25.52
Höchstens 2	0.349749	13.77270	14.07	18.63
Höchstens 3	0.029686	0.964352	3.76	6.65
Maximaler-Eigenwert-Test weist auf 2 Kointegrationsbeziehungen auf dem 5 % -Niveau und 1 Kointegrationsbez. auf dem 1 %-Signifikanzniveau hin.				

Tabelle 28

**Schätzung des zugehörigen Fehlerkorrekturmodells
im Beobachtungszeitraum (nach Lag-Anpassung): 1992:1–1999:4**

32 Beobachtungswerte (Quartalsdaten)				
Standardfehler in () & t-Statistik in []				
Kointegrations- Gleichungen:	KOINT-Gl. 1	KOINT-Gl. 2	KOINT-Gl. 3	
WREALNUK(–1)	1.000000	0.000000	0.000000	
WREALNITA(–1)	0.000000	1.000000	0.000000	
WREALNFRA(–1)	0.000000	0.000000	1.000000	
WREALNDEU(–1)	0.142615	–5.272321	1.981076	
	(0.37293)	(1.92431)	(0.77324)	
	[0.38242]	[–2.73986]	[2.56203]	
C	0.198193	–5.642241	2.442596	
Fehlerkorrektur- Terme:	D(WREAL- NUK)	D(WREAL- NITA)	D(WREALN- FRA)	D(WREALN- DEU)
KOINT-Gl. 1	–0.305947	0.557011	0.512945	0.094626
	(0.14633)	(0.74459)	(0.18212)	(0.13740)
	[–2.09083]	[0.74808]	[2.81659]	[0.68869]
KOINT-Gl. 2	0.000612	–0.686385	0.006985	0.028026
	(0.04417)	(0.22475)	(0.05497)	(0.04147)
	[0.01385]	[–3.05405]	[0.12707]	[0.67576]
KOINT-Gl. 3	0.098161	–0.739206	0.377557	0.096940
	(0.08805)	(0.44804)	(0.10958)	(0.08268)
	[1.11483]	[–1.64986]	[3.44534]	[1.17249]

C	0.163565 (0.23822) [0.68662]	-0.887930 (1.21217) [-0.73251]	0.902187 (0.29648) [3.04300]	0.504322 (0.22369) [2.25461]
R ²	0.783431	0.808632	0.898972	0.899630
R ² (bereinigt)	0.440531	0.505632	0.739012	0.740712
Standardfehler der Regression	0.853495	4.342982	1.062235	0.801425

Die beiden Teststatistiken des Kointegrationsrangs ergeben leicht unterschiedliche Ergebnisse. Der Trace-Test weist zwei Zusammenhänge auf dem 1 %-Niveau, der Maximale-Eigenwert-Test eine Beziehung auf dem 1 %-Niveau sowie eine weitere auf dem 5 %-Niveau aus. Im zugehörigen Fehlerkorrekturmodell sind – gemessen an den t-Werten – zwei signifikante Kointegrationskoeffizienten erkennbar. Der Zusammenhang zwischen den realen Nachfrageentwicklungen in Deutschland und Italien (Kointegrationsgleichung 2) weist ein korrektes (negatives) Vorzeichen auf. Der Koeffizientenwert ist mit -5,27 zwar extrem hoch, läßt sich aber anhand der grafisch erkennbaren sehr großen Schwankungsbreite in den neunziger Jahren erklären.¹⁰

Auch der zugehörige Fehlerkorrekturfaktor mit einem Wert von -0,69 liegt recht nah bei Eins und deutet auf eine sehr schnelle „Anpassung“ der großen Schwankungen hin (innerhalb von 1 ½ Quartalen). Die Kointegrationsgleichung 3 dagegen, welche die Zusammenhänge zwischen Deutschland und Frankreich darstellt, ist zwar ebenfalls signifikant, sowohl der Kointegrationskoeffizient als auch der Fehlerkorrekturterm weisen aber ein für die Kointegration modelltheoretisch falsches, d. h. positives Vorzeichen auf. Die Abbildung des Zeitreihenverlaufs deutet dagegen auf eine zumindest der Tendenz nach parallele Entwicklung des Nachfrageverhaltens in Deutschland und Frankreich hin. Zudem sind die jeweiligen Wendepunkte der französischen und italienischen Reihen fast identisch, auch wenn – wie bereits im Vergleich zwischen Italien und Deutschland angesprochen – die Schwankungsbreiten sehr unterschiedlich sind. Die bereinigten Bestimmtheitsmaße der Schätzungen sind dagegen recht hoch. Die Werte von 0,74 in Deutschland und Frankreich sowie 0,51 in Italien resultieren, da die in der Tabelle nicht angegebenen 16 zeitverzögerten Werte (jeweils vier für die vier Länder) teilweise einen signifikanten Erklärungsbeitrag leisten; höhere R²-Werte würden eine Berücksichtigung der jeweiligen Ex-/Importe zwischen den untersuchten Ländern erfordern. So wird die französische Nachfrageentwicklung von eigenen und auch von deutschen Lag-Werten bestimmt.

¹⁰ Der Fehlerkorrekturfaktor (FK) hat ein modelltheoretisch richtiges, d. h. negatives Vorzeichen. Echte Fehlerkorrekturbeziehungen besitzen stets die Form $D \text{ Wachstum reale Binnennachfrage (Inland)} = D \text{ Wachstum reale Binnennachfrage (Ausland)} + FK$, wobei der Wert für $D \text{ Wachstum reale Binnennachfrage (Ausland)}$ auf Eins restringiert wird. Der Fehlerkorrekturfaktor muß folglich negativ sein, um einen Fehlerabbau zu erreichen; ist dieser Faktor positiv, so liegt nur scheinbar eine langfristige Gleichgewichtsbeziehung vor.

Werden diese Ergebnisse im Gesamtzusammenhang gesehen, so verläuft die reale Binnennachfrage in den jetzt der EWWU angehörenden Ländern – trotz zeitweise deutlicher Abweichungen – zunehmend parallel. Große Veränderungen durch das Projekt Währungsunion haben sich hierbei nicht ergeben. Die längerfristigen Gleichgewichtsbeziehungen scheinen hiervon unbeeindruckt zu sein. Anders sieht es aus bei dem Vergleich von Großbritannien mit den drei Mitgliedsländern der EWWU. Dort wurde nach den EWS-Krisen der Jahre 1992/93 die Teilnahme am gemeinsamen europäischen Wechselkursmechanismus aufgekündigt, um seitdem einen eigenständigen wirtschaftspolitischen Kurs verfolgen zu können. Der Konjunkturverlauf in Großbritannien hat sich seitdem vom Rest der EU deutlich abgekoppelt. Dies kommt darin zum Ausdruck, daß die Entwicklungen der realen Binnennachfrage ab 1992 gegenläufig sind. Das durchschnittliche jährliche BIP-Wachstum war in diesem Zeitraum mit 2,5 % höher als in den drei anderen großen EU-Ländern (1,5 %), die Erfolge beim Abbau der Arbeitslosigkeit (von 10 % auf 3,5 %) ebenfalls wesentlich größer. Dies hat allerdings auch Konsequenzen für die Konvergenz innerhalb der EU. Solange die realwirtschaftlichen Divergenzen zwischen Großbritannien und dem Rest der EU auf dem Stand der letzten Jahre verharren (oder zunehmen), ist ein Beitritt zum Euroraum skeptisch zu betrachten, da die EZB nur eine einheitliche Geldpolitik für alle EWWU-Länder betreiben kann. Es ist daher die Aufgabe sowohl der Finanz- als auch der Lohnpolitik in Großbritannien, ihren Beitrag zu leisten, damit die konjunkturelle Entwicklung und damit die Trends der realen Binnennachfrage sich jenen im Rest der EU angleichen. Aber auch im Kern der EU gilt es, die elementaren Zusammenhänge zwischen geld-, lohn- und finanzpolitischen Maßnahmen zu beachten.

2. Binnennachfrage und Beschäftigung

Nur bei einer genügend hohen Binnennachfrage ist es dauerhaft möglich, die Arbeitslosigkeit zu senken. Dies belegt die folgende Abbildung für Deutschland. Seit Beginn der siebziger Jahre ist die Arbeitslosigkeit in drei großen Schüben angestiegen: in Folge der beiden Ölkrise 1974/75 und 1981/82 sowie 1993/94. Diesen drei Periode ging jeweils ein scharfer Einbruch der Binnennachfrage voraus. Lediglich im Rahmen der Sonderkonjunktur durch die Deutsche Einheit mit einem deutlichen Anstieg der Binnennachfrage 1990/91 ging die Arbeitslosenquote vorübergehend zurück. Dabei ist zu bedenken, welche wesentlichen Komponenten die Binnennachfrage bestimmen. Dies sind in erster Linie die privaten Konsumausgaben. Deren Höhe hängt sowohl von lohnpolitischen Verhandlungsergebnissen (Erhöhung der real verfügbaren Nettoeinkommen) als auch der Höhe der Arbeitslosigkeit ab. Studien zeigen, daß eine verbesserte Reallohnposition¹¹ der Arbeitnehmer dabei zu einer Reduzierung der Arbeitslosigkeit führen kann.¹²

¹¹ Die Veränderung der Reallohnposition gegenüber dem Vorjahr wird definiert als Reallohnsteigerung abzüglich der Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität.

Daneben sind aber auch die Investitionsausgaben der Unternehmen von Bedeutung. Eine deutliche Erhöhung der Ausrüstungsinvestitionen zur Erweiterung der Produktionspotentials führt zu einem Anstieg der Beschäftigung und damit einem Abbau der Arbeitslosigkeit. Voraussetzung für diese Investitionen ist allerdings, daß die zusätzlich produzierten Güter auch abgesetzt werden können, nicht nur im Export, sondern im Falle von Konsumgütern auch vor allem im Inland. Empirische Untersuchungen zeigen einerseits einen engen Zusammenhang zwischen der Zunahme der Beschäftigung und der Ausrüstungsinvestitionen sowie andererseits zwischen der Zunahme der Beschäftigung sowie der gesamten realen Binnennachfrage, welche zu mehr als der Hälfte aus privaten Konsumausgaben besteht.¹³

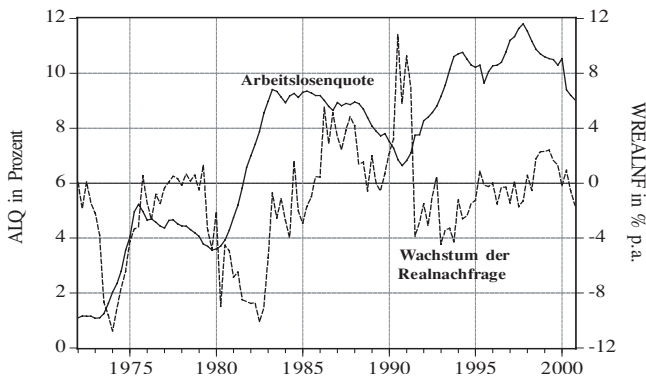


Abbildung 22: Prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage und Arbeitslosenquote in Deutschland (1972–2000)

Die Ergebnisse von Granger-Kausalitätstests in der Tabelle 29 bestätigen diese Zusammenhänge für drei der vier betrachteten großen EU-Länder. Da für Deutschland und Großbritannien die Daten der Arbeitslosigkeit über einen längeren Zeitraum (seit 1971, statt ab 1978 für Frankreich und Italien) vorliegen, wird für diese beiden Länder der größtmögliche Untersuchungszeitraum gewählt. Die prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland, Frankreich und Großbritannien ist jeweils auf dem 99 %-Signifikanzniveau für Änderungen (1. Differenzen) der jeweiligen nationalen Arbeitslosen-

¹² Vgl. *Flassbeck, Heiner/Spiecker, Friederike*: Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich, Kurzstudie für die Hans-Böckler-Stiftung und den Bundesvorstand des DGB, Berlin, Juni 2000, S. 12 ff.

¹³ Vgl. *UNCTAD (Hg.)*: Globalization and the Labour Market, Paper prepared for the meeting of the ILO Working Party in the Social Dimension of Globalization, October 2001, S. 10 ff.

quoten verantwortlich. Lediglich in Italien ist dieser Zusammenhang nicht signifikant.

Tabelle 29

Paarweise Granger-Kausalitätstests der Beziehungen zwischen realer Binnennachfrage und Arbeitslosigkeit in ausgewählten EU-Ländern

Zeitraum: I. Quartal 1971 bis IV. Quartal 2000 (Quartalswerte mit 1 Lag)			
Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WREALNDEU ist nicht Granger-kausal für DALQDEU	118	9.03809	0.00325
DALQDEU ist nicht Granger-kausal für WREALNDEU		1.14385	0.28708
WREALNUK ist nicht Granger-kausal für DALQUK	118	15.3483	0.00015
DALQUK ist nicht Granger-kausal für WREALNUK		2.21454	0.13945
Zeitraum: I. Quartal 1978 bis IV. Quartal 2000 (Quartalswerte mit 1 Lag)			
WREALNFRA ist nicht Granger-kausal für DALQFRA	90	7.90849	0.00608
DALQFRA ist nicht Granger-kausal für WREALNFRA		1.98211	0.16273
WREALNITA ist nicht Granger-kausal für DALQITA	90	0.12593	0.72355
DALQITA ist nicht Granger-kausal für WREALNITA		1.09411	0.29846

WREALN ist die prozentuale Veränderung der realen Binnennachfrage gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland (DEU), Frankreich (FRA), Italien (ITA) und Großbritannien (UK). DALQ ist die absolute Veränderung der Arbeitslosenquote gegenüber dem Vorquartal in diesen vier Ländern.

Um die Dynamik der Beziehungen zwischen Veränderungen der realen Binnennachfrage sowie der Arbeitslosigkeit in den Ländern zu erfassen, eignen sich erneut die Vektorautoregression sowie die sich daraus ergebenden Impuls-Antwort-Funktionen. Die vorstehende Abbildung zeigt daher die Reaktionen (Verlaufmuster über einen Zeitraum von 20 Quartalen nach Auftreten des Schocks) der Arbeitslosenquoten in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien auf Schocks der jeweiligen realen Binnennachfrage in der Größenordnung von einer Standardabweichung.

Die Ergebnisse der Granger-Kausalitätstests werden dabei bestätigt. Mit Ausnahme von Italien – wo keine signifikanten Wirkungen auf die Arbeitslosenquote festzustellen sind – ergibt sich für die übrigen Länder eine dauerhafter Abbau der Arbeitslosigkeit bei einem plötzlichen Anstieg der Binnennachfrage. Am deutlichsten ist die Reaktion in Großbritannien, wo nach 5 Jahren die Arbeitslosenquote um 0,6 Prozentpunkte gesunken ist, aber auch in Deutschland beträgt der Rückgang 0,3 und in Frankreich 0,2 Prozentpunkte. Das Fehlen eines derartigen Zusammenhangs in Italien dürfte auf die enorme Schwankungsbreite der dortigen Nachfrageentwicklung zurückzuführen sein.

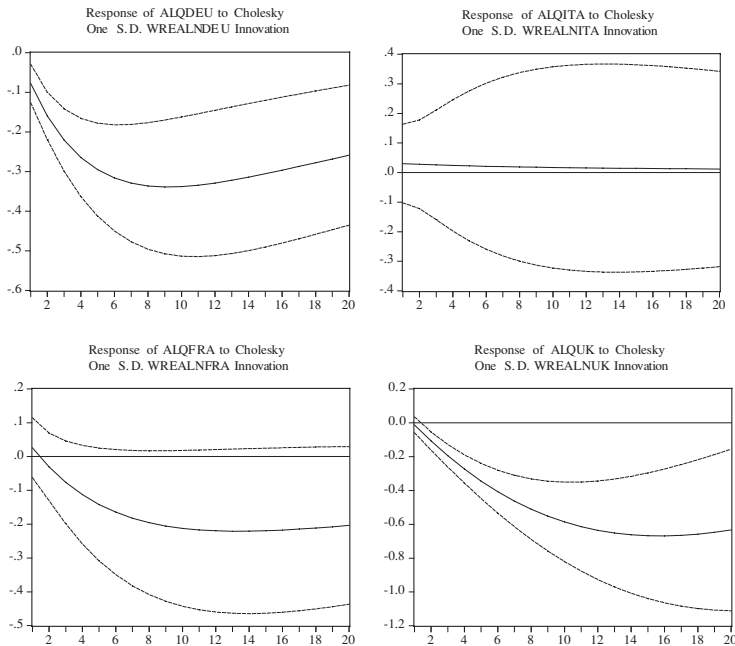


Abbildung 23: Reaktionsfunktionen der Arbeitslosenquoten in Deutschland und Großbritannien (1971–2000) sowie Frankreich und Italien (1978–2000) auf Schocks der jeweiligen realen Binnennachfrage

Eine Schlußfolgerung daraus muß lauten, daß es – um das erklärte Ziel eines Abbaus der Arbeitslosigkeit in der EWWU erfolgreich in Angriff zu nehmen – erforderlich ist, die jeweilige reale Binnennachfrage zu stärken. Dies liegt zum einen im Verantwortungsbereich der Tarifpartner, zum anderen aber auch im Interesse und der Mitverantwortung von Finanz- und Geldpolitik. Damit die Geldpolitik hierzu ihren Beitrag leisten kann, bedarf es allerdings einer stabilitätsorientierten Lohnpolitik, welche die richtige Balance zwischen

- Kaufkraftstärkung (Verbesserung der Reallohnposition) und damit Erhöhung der privaten Konsumnachfrage als Kernkomponente der Binnennachfrage sowie
- der Sicherstellung von Preisstabilität und ausreichender Attraktivität der Volkswirtschaft für zusätzliche Unternehmensinvestitionen findet.

Wie bereits im Kapitel D gezeigt wurde, ist hierfür eine Orientierung der Lohnzuwächse am Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität und der von der Zentralbank tolerierten Inflationsrate erforderlich. Lohnstückkosten sollten nur in dem Maß steigen, daß es nicht zu einem Anstieg der Inflationsrate über 2% kommt. Lohnstückkostenzuwächse in dieser Größenordnung lassen genügend Ge-

winnspielraum für Produktivitätserweiterungen der Unternehmen, wenn diese optimistisch sind, ihre Produkte aufgrund der steigenden Binnennachfrage sowie einer unverändert guten Exportnachfrage auch absetzen zu können.

IV. Reaktionen der Geldpolitik auf Fehlentwicklungen in anderen Bereichen

1. Ein Indikator für den Kurs der Geldpolitik aus wachstumsorientierter Sicht

Gemäß des EU-Vertrages und ihrer Statuten ist die EZB hauptsächlich der Preisstabilität verpflichtet. Aber sie sollte auch einen Beitrag leisten für Beschäftigung und Wirtschaftswachstum.¹⁴ Weil aber Preisstabilität prioritäres Ziel der EZB ist und bleiben muß, kann sie auf andere gesamtwirtschaftliche Fehlentwicklungen nur bei Preisstabilität angemessen reagieren. Dabei stellt sich die Frage, wie die europäische Geldpolitik in der Vergangenheit auf Fehlentwicklungen im realwirtschaftlichen Bereich reagiert hat, nämlich auf ein sich abschwächendes Wirtschaftswachstum. Hierzu bedarf es eines Maßstabs, um beurteilen zu können, ob die Geldpolitik restriktiv, expansiv oder neutral wirkt. Zur Beurteilung des geldpolitischen Kurses hat sich in den letzten Jahren der Blickwinkel entscheidend verändert. Waren früher Zentralbanken vor allem am Wachstum der Geldmenge orientiert, so ist seit Anfang der neunziger Jahre ein Trendwechsel hin zur Steuerung des Niveaus kurzfristiger Zinssätze zu konstatieren.

Dieser Wechsel geht zurück auf eine grundlegende Arbeit von John Taylor.¹⁵ Auf der Grundlage empirischer Untersuchungsergebnisse für die USA kam er zu dem Ergebnis, daß die Geldpolitik der Federal Reserve recht gut durch eine einfache Regel beschrieben werden kann, welche Reaktionen auf die Abweichung zweier Variablen von ihrem jeweiligen Zielwert berücksichtigt: Inflation und Wirtschaftswachstum. Steigt die Inflationsrate über ihren Zielwert, so reagiert die Zentralbank darauf mit Zinserhöhungen; sinkt die Inflationsrate darunter, so werden die Zinsen gesenkt. Das gleiche gilt für das Wirtschaftswachstum: Liegt dieses über seinem Trend- bzw. Zielwert, so werden die Zinssätze von der Federal Reserve erhöht, unterschreitet es den Zielwert, so werden Zinssenkungen vorgenommen.

Die Zinsregel hat dann folgende Form: $i_T = 2\% + p + 0,5(p - p^*) + 0,5(y - y^*)$, wobei i_T der ermittelte Taylor-Zinssatz, p die Inflationsrate (Preissteigerung gegenüber dem Vorjahr) und y das Wirtschaftswachstum (Zunahme des BIP gegenüber dem Vorjahr) ist. Der Wert von 2 % steht für den realen kurzfristigen Basiszinssatz. Zu

¹⁴ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel B.II. dieser Arbeit zu den Aufgaben und rechtlichen Grundlagen der Geldpolitik der EZB.

¹⁵ Vgl. Taylor, John B.: Discretion versus policy rules in practice, in: Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 39, 1993, S. 195–214.

diesem wird die tatsächliche Inflationsrate p hinzuaddiert. Die Werte von 0,5 sind Gewichte. Beträgt z. B. die Inflationsrate $p = 3\%$ und der Zielwert liegt bei $p^* = 2\%$, so wird der reale Zinssatz um $0,5 \cdot (3\% - 2\%) = 0,5$ Prozentpunkte angehoben. Entspricht gleichzeitig das BIP-Wachstum seinem Zielwert, so ergibt sich im Beispiel ein Taylor-Zins von 5,5 %. Eine solche Regel bietet eine Reihe von Vorteilen: Die Geldpolitik ist transparent, da direkt von Veränderungen der Inflationsrate sowie des BIP-Wachstums auf Änderungen des geldpolitischen Kurses geschlossen werden kann. Die Erwartungen der Marktteilnehmer an Finanzmärkten werden stabilisiert. Auf diese Weise sichert sich die Zentralbank bei Befolgung der Regel ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit.

Die Rechenschaftspflicht ist einfach zu gestalten, da stets ein Begründungszwang entsteht, wenn die Geldpolitik von den Vorgaben der Taylor-Regel abweicht. Das Hauptproblem dieser Regel ist dagegen die Festlegung der Höhe des realen Basiszinssatzes. Von dieser Wahl hängt es entscheidend ab, wie geldpolitische Entscheidungen auf realwirtschaftliche Größen wirken. Da es in der Literatur noch keine theoretisch und empirisch zufriedenstellende Antwort auf die Frage nach dem wachstumsneutralen Zins gibt, muß dessen relativ willkürliche Festlegung auf z. B. 2 % – als wesentliche Grundlage geldpolitischer Entscheidungen anhand einer Taylor-Regel – zu einem hohen Maß an Beliebigkeit führen.

Hier wird daher ein anderer Weg verfolgt. Es wird eine Variable berechnet, die den „Kurs der Geldpolitik“ in Anbetracht der realwirtschaftlichen Entwicklung widerspiegelt. Dabei wird von der Überlegung ausgegangen, daß die „Nettozinsbelastung“ von Unternehmen eine entscheidende Größe ist, die Einfluß auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung ausübt. Die Nettozinsbelastung wurde in einem Beitrag von Filc als Kriterium herangezogen, um die sich aufgrund geldpolitischer Entscheidungen ergebenden Finanzierungskonditionen realwirtschaftlicher Aktivität aufzuzeigen.¹⁶

Um beurteilen zu können, ob das von der Zentralbank zu einem Zeitpunkt gesteuerte Zinsniveau hoch oder niedrig ist, muß die konjunkturelle Entwicklung betrachtet werden. In wirtschaftlich guten Zeiten einer hohen Kapazitätsauslastung und hohen BIP-Wachstums wird ein realer Zinssatz von z. B. 4 % von den Unternehmen anders beurteilt als in Zeiten nur sehr geringen Wirtschaftswachstums. Ob die sich den Produktionsunternehmen bietenden Finanzierungskonditionen für neue Investitionen in Sachkapital daher eher restriktiv oder expansiv sind, erfordert den Vergleich zweier Größen: Das sind die mit diesen Investitionen zu erzielenden erwarteten Erträge sowie die Finanzierungskosten, beide in realer Rechnung. Investitionen werden stets nur dann durchgeführt, wenn davon auszugehen ist, daß die Erträge mindestens die Zinskosten decken. Die reale Nettobelastung einer Kreditfinanzierung – als Differenz der realen Ertragsrate aus Sachkapital und der realen Zins-

¹⁶ Vgl. Filc, Wolfgang: Bundesbank, Konjunktur und EWS, in: Wirtschaftsdienst, Heft 9/1993, S. 461 ff.

kosten – läßt sich mit Hilfe der Differenz aus realem Zinssatz und der Zuwachsrate des BIP gegenüber dem Vorjahr approximieren.

Da in den letzten Jahren empirisch gezeigt wurde, daß kurzfristige Zinssätze eine gute Indikatoreigenschaft für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung besitzen und es das Ziel dieser Arbeit ist, Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geldpolitik sowie anderer Träger der Wirtschaftspolitik und deren Auswirkungen auf realwirtschaftliche Größen (Wirtschaftswachstum und Beschäftigung) aufzuzeigen, wird hier der 3-Monats-Geldmarktsatz als Zinsvariable verwendet.¹⁷ Im Gegensatz zur Untersuchung von Filc, der mit Hilfe der Variable „Nettozinsbelastung“ die Wirkung geldpolitischer Maßnahmen auf Finanzierungskonditionen des produzierenden Gewerbes aufgezeigt hat¹⁸, wird hier statt der Veränderungsrate der Produktion im produzierenden Gewerbe das BIP-Wachstum verwendet.

Der Grund liegt darin, daß auch zuvor bereits bei den Lohnstückkosten eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung vorgenommen wurde. Für Investitionen im Dienstleistungssektor gelten ähnliche Überlegungen wie für das verarbeitende Gewerbe. Hier sind die Berechnungen allerdings schwieriger, da nicht in erster Linie Sachinvestitionen, sondern Investitionen in Humankapital getätigt werden. Gleichwohl muß es das Ziel von Dienstleistungsunternehmen sein, Gewinne zu erzielen. Der Zinsbelastung für die Investitionen zur Ingangsetzung und Aufrechterhaltung des Geschäftsbetriebs, vor allem die Ausbildungs- und Lohnkosten, wird die Ertragsrate aus dem Erbringen von Dienstleistungen für Dritte gegenübergestellt. Das BIP-Wachstum wird dann als Näherungswert für die durchschnittliche Ertragsrate aller volkswirtschaftlichen Sektoren herangezogen. Es unterliegt daher bei quartalsweiser Betrachtung weitaus geringeren Schwankungen als die Veränderungsrate der Produktion.

Auf dieser Grundlage wird nun der „Kurs der Geldpolitik“ berechnet. Für die vier Länder Deutschland (GELDPOLDEU), Frankreich (GELDPOLFRA), Italien (GELDPOLITA) und Großbritannien (GELDPOLUK) wird dabei folgendermaßen vorgegangen: Zunächst wird ein kurzfristiger Realzins ermittelt, indem vom jeweiligen 3-Monats-Geldmarktsatz unter Banken die aktuelle Inflationsrate (Preissteigerungsrate auf der Verbraucherstufe) abgezogen wird. Es wären auch andere Indikatoren denkbar, z. B. Preisindizes auf der Erzeugerstufe, jedoch achtet die EZB ebenfalls in erster Linie auf die Verbraucherpreisinflation in der EWWU (Harmonisierter Verbraucherpreisindex) bzw. die Kerninflationsrate (z. B. bei exogenen Ölpreisschocks). Vom derart ermittelten Realzins wird die Veränderung des realen BIP gegenüber dem Vorjahr im entsprechenden Land subtrahiert.

¹⁷ Zur Indikatoreigenschaft kurzfristiger Zinssätze vgl. *Bernanke*, Ben/*Blinder*, Alan: The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission, in: *American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, 1992, S. 901 ff. sowie *Filc*, Wolfgang: Monetäre Fundierung einer angebotsorientierten Stabilitätspolitik, in: *Konjunkturpolitik*, Bd. 38, Heft 5/6, 1992, S. 316 ff.

¹⁸ Vgl. *Filc*, Wolfgang: Bundesbank, Konjunktur und EWS, S. 463.

Die resultierende Variable „Kurs der Geldpolitik“ ist dann wie folgt zu interpretieren: Bei einem Wert von Null liegt ein langfristiger Gleichgewichtszustand vor, Realzins und reales BIP-Wachstum stimmen genau überein. Kennzeichnend für Phasen der geldpolitischen Restriktion (bzw. Expansion) sind dagegen positive (bzw. negative) Werte der Variablen. Ein positiver Wert deutet auf eine restriktive Geldpolitik hin, da der Realzins die Wachstumsrate des BIP überschreitet und somit Investitionen in Realkapital unrentabel werden läßt, die bei niedrigeren Zinssätzen durchgeführt worden wären.

Der Vorteil dieser Variablen gegenüber dem Taylor-Zins liegt darin, daß auf die Festlegung eines konjunkturunabhängigen und damit immer gültigen realen Basiszinssatzes verzichtet werden kann. Statt dessen wird ein zeitvariabler realer Zinssatz durch Subtraktion der Inflationsrate ermittelt, welcher dann daraufhin überprüft werden kann, ob er in der aktuellen konjunkturellen Situation (gemessen am BIP-Wachstum) angemessen ist oder nicht. Für die Geldpolitik leitet sich daraus die Handlungsempfehlung ab, bei Erreichen ihres Inflationsziels von 2 % einen neutralen zinspolitischen Kurs zu verfolgen. Bei stabilitätswidrigem Verhalten der Lohn- oder Finanzpolitik kann dagegen auf einen restriktiveren Kurs umgeschwenkt werden. Wird allerdings das Inflationsziel unterschritten und von den anderen Trägern der Makropolitik wird ein am Inflationsziel der Zentralbank orientierter moderater Kurs verfolgt, so sollte die Geldpolitik in Zeiten schwachen Wirtschaftswachstum ihren Kurs expansiv gestalten, um einen eigenständigen Beitrag für mehr Wachstum und Beschäftigung zu leisten.

Abbildung 24 zeigt für den Zeitraum 1980–2000 in Deutschland den Drei-Monats-Geldmarktsatz (FIBOR, Frankfurt Inter-Bank Offered Rate) sowie den kurzfristigen Realzins, welcher durch Subtraktion der jeweils aktuellen Inflationsrate der Verbraucherpreise vom FIBOR ermittelt wurde. Der auf diese Weise ermittelte deutsche Realzins war über den gesamten Zeitraum hinweg positiv. Lediglich 1986/87 lag der Realzins für kurze Zeit über dem Nominalzins (FIBOR), d.h. in dieser Periode kam es in Deutschland – bedingt durch eine scharfe Aufwertung der D-Mark gegenüber dem US-Dollar – zu einem Rückgang der Verbraucherpreise (Deflation).

Um nun den Kurs der Geldpolitik beurteilen zu können, muß der Realzins mit der reale Veränderungsrate des BIP gegenüber dem Vorjahresquartal verglichen werden. Dies ist für Deutschland in Abbildung 25 dargestellt. Immer wenn der Realzins höher lag als das BIP-Wachstum, war die Geldpolitik der Bundesbank restriktiv, der ermittelte Variablenwert lag oberhalb der Nulllinie. In den Fällen, wo diese Nulllinie kurzzeitig unterschritten wurde, verfolgte die Geldpolitik dagegen einen expansiven Kurs. Zwei Phasen sind durch eine Schraffur besonders hervorgehoben. Im Gefolge der zweiten Ölkrise (1980–82) war die Geldpolitik der Bundesbank äußerst restriktiv mit Variablenwerten des geldpolitischen Kurses in der Größenordnung von 4 bis 7 Prozentpunkten. Deutliche Zinserhöhungen als Reaktion auf einen Anstieg der Inflationsrate führten zu einem sehr hohen Realzins von bis zu 7 % und einem Rückgang des BIP. Eine ähnliche geldpolitische Reaktion war kurz nach Vollendung der

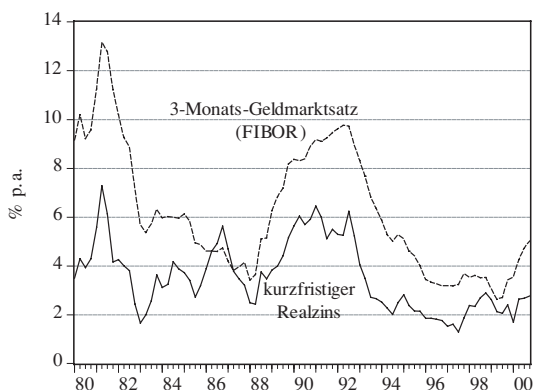


Abbildung 24: 3-Monats-Geldmarktsatz und kurzfristiger Realzins in Deutschland (1980–2000)

deutschen Einheit 1992/93 festzustellen. Die Variable für den Kurs der Geldpolitik erreichte wieder einen Wert von bis zu 7 Prozentpunkten, es kam erneut zu einer schweren Rezession, wie der Verlauf der Kurve für das BIP-Wachstum zeigt, welche deutlich in den negativen Bereich fiel.

Das Vermeiden derartiger Stabilisierungskrisen zur Rückführung der Inflationsrate auf den Zielwert der Zentralbank erfordert eine Beachtung der Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Lohn-, Finanz- und Geldpolitik. Wie die Zentralbanken in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in der Vergangenheit auf stabilitätsgefährdende Maßnahmen der Lohn- und Finanzpolitik reagiert haben, wird im folgenden anhand der vorgestellten Variable des „Kurses der Geldpolitik“ untersucht.

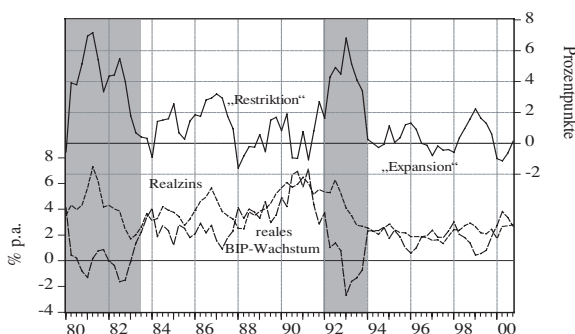


Abbildung 25: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland (1980–2000) und seine zwei Komponenten: Kurzfristiger Realzins und reales Wirtschaftswachstum

2. Lohnpolitik und Geldpolitik

Als mögliche Determinanten für den „Kurs der Geldpolitik“ wurden die folgenden Größen in einer Regressionsanalyse berücksichtigt:

- die Inflationsrate als zentrale Zielgröße der Geldpolitik, gemessen anhand des prozentualen Anstiegs der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahresquartal,
- Maßnahmen der Lohnpolitik, gemessen anhand von prozentualen Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in nationaler Währung sowie auf Ecu-Basis,
- Maßnahmen der Finanzpolitik, gemessen anhand des Defizits öffentlicher Haushalte (in Prozent des BIP),
- Lag-Werte des Kurses der Geldpolitik im Vorquartal, da davon auszugehen ist, daß die Zentralbank einen stetigen Kurs verfolgt, der nötige Anpassungen über einen Zeitraum von zwei (oder mehr) Quartalen verteilt.
- Für Frankreich, Italien und Großbritannien wird darüber hinaus geprüft, ob der Kurs der Geldpolitik in Deutschland Einfluß auf den Kurs der jeweiligen nationalen Geldpolitik hatte. Dem liegt die Überlegung zugrunde, daß die Deutsche Bundesbank die Leitzentralbank im Europäischen Währungssystem (1979–1998) war.

Nicht verwendet werden dagegen das jeweilige nationale BIP-Wachstum sowie Veränderungen der realen Binnennachfrage gegenüber dem Vorjahresquartal. Dabei ist zu bedenken, daß die reale Binnennachfrage im Durchschnitt der vier betrachteten Länder zu mehr als 95 % die Verwendung des Bruttoinlandsprodukts bestimmt. Aber auch das BIP-Wachstum selbst wird nicht als Erklärungsvariable herangezogen, da es bereits implizit im „Kurs der Geldpolitik“ berücksichtigt ist. Eine Einbeziehung in der Regression würde somit dazu führen, daß die erklärende und die zu erklärende Größe auf beiden Seiten der Regressionsgleichung stünden. Es ist ja gerade der Sinn der Variable „Kurs der Geldpolitik“ eine Beziehung zwischen dem von der Zentralbank angesteuerten realen Zinsniveau und dem realen Wirtschaftswachstum herzustellen. Wenn deshalb der Kurs der Geldpolitik bereits neben der Zinskomponente eine Wachstumskomponente enthält, so sind vor allem potentielle Gefahren für das Ziel der Preisstabilität als Auslöser eines restriktiveren Kurses zu betrachten. Diese schlagen sich in der aktuellen Inflationsrate nieder, sind aber auch als Folge eines übermäßigen Anstiegs der Lohnstückkosten oder einer extrem expansiven Finanzpolitik mit hohen Haushaltsdefiziten zu erwarten.

Es wurden erneut zwei Zeiträume betrachtet: Der Gesamtzeitraum von 1981 bis 2000 sowie der Teilzeitraum nach Inkrafttreten des Maastrichter Vertrages (von 1992 bis 2000). Die Regressionsanalyse für die vier großen EU-Länder zeigt die in Tabelle 30 angegebenen Ergebnisse. Dabei sind nur die Variablen angegeben, welche für das jeweilige Land im Untersuchungszeitraum einen signifikanten Erklärungsbeitrag geleistet haben. Verwendet werden Quartalsdaten.

Tabelle 30

**Regressionsergebnisse zu Auswirkungen steigender gesamtwirtschaftlicher
Lohnstückkosten auf den Kurs der Geldpolitik in Deutschland,
Frankreich, Italien und Großbritannien**

Abhängige Variable: „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland (GELDPOLDEU)				
Regressionszeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKMARK	0.364992	0.057579	6.338935	0.0000
GELDPOLDEU(–1)	0.563655	0.063000	8.946886	0.0000
R ²	0.788511	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.945089
R ² (bereinigt)	0.785800			1.923062
Regressionszeitraum: 1992:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKMARK	0.388143	0.075518	5.139707	0.0000
GELDPOLDEU(–1)	0.502838	0.092266	5.449854	0.0000
R ²	0.846460	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.787805
R ² (bereinigt)	0.841944			2.180465
Abhängige Variable: „Kurs der Geldpolitik“ in Frankreich (GELDPOLFRA)				
Regressionszeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKFRA_ECU	0.125211	0.040119	3.120957	0.0025
GELDPOLFRA(–1)	0.843203	0.047635	17.70119	0.0000
R ²	0.794124	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		1.163457
R ² (bereinigt)	0.791485			1.639075
Regressionszeitraum: 1992:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKFRA_ECU	0.349465	0.112240	3.113555	0.0037
GELDPOLFRA(–1)	0.702578	0.085184	8.247753	0.0000
R ²	0.879558	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		1.158103
R ² (bereinigt)	0.876016			1.665998

Abhängige Variable: „Kurs der Geldpolitik“ in Italien (GELDPOLITA) Regressionszeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
HH-Defizit in Italien GELDPOLDEU GELDPOLITA(–1)	0.078806	0.024102	–3.269673	0.0016
	0.208582	0.065815	3.169202	0.0022
	0.700905	0.060427	11.59922	0.0000
R ²	0.718686	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		1.199783
R ² (bereinigt)	0.710979			1.912065
Regressionszeitraum: 1992:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKITA_ECU(–1) GELDPOLDEU GELDPOLITA(–1)	0.071379	0.028752	2.482591	0.0183
	0.322996	0.157829	2.046493	0.0487
	0.830789	0.077134	10.77072	0.0000
R ²	0.847697	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		1.289553
R ² (bereinigt)	0.838467			1.920152
Abhängige Variable: „Kurs der Geldpolitik“ in Großbritannien (GELDPOLUK) Regressionszeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKPFUND GELDPOLUK(–1)	0.109736	0.031424	3.492066	0.0008
	0.792812	0.052622	15.06618	0.0000
R ²	0.796956	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		1.077616
R ² (bereinigt)	0.794352			1.655337
Regressionszeitraum: 1992:1–2000:4 (Quartalsdaten)				
Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
WLSKPFUND GELDPOLUK(–1)	0.121863	0.055823	2.183022	0.0360
	0.802327	0.050806	15.79190	0.0000
R ²	0.892118	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.750854
R ² (bereinigt)	0.888945			1.353996
<i>Erläuterungen:</i> GELDPOLDEU, GELDPOLFRA, GELDPOLITA, GELDPOLUK bezeichnet jeweils die Variable „Kurs der Geldpolitik“ (kurzfristiger Realzins abzüglich reales BIP-Wachstum) in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien; WLSKMARK: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland auf DM-Basis; WLSKPFUND: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Großbritannien auf Pfund-Sterling-Basis; WLSKFRA_ECU: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Frankreich auf Ecu-Basis; WLSKITA_ECU: dto., in Italien auf Ecu-Basis				

Für Deutschland sind neben den eigenen um ein Quartal voranlaufenden Werten des Kurses der Geldpolitik allein prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf DM-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal (WSKMARK) erklärungsrelevant. Dies gilt sowohl für den Gesamtzeitraum als auch den Zeitraum nach 1992. Die Koeffizientenwerte sind für beide Perioden sehr ähnlich. Ein Anstieg der Lohnstückkosten um ein Prozent führte zu einer Restriktion des geldpolitischen Kurses der Bundesbank in der Größenordnung von 0,36 bzw. 0,39 Prozentpunkten. Der Erklärungswert der Regression ist mit einem bereinigten R^2 -Wert von 0,79 bzw. 0,84 recht hoch, die Durbin-Watson-Koeffizienten nahe 2 weisen darauf hin, daß keine wesentliche Erklärungsvariable vergessen wurde. Die folgende Abbildung verdeutlicht diesen engen Zusammenhang zwischen Maßnahmen der Lohn- und Geldpolitik in Deutschland. Für den Zeitraum 1981 bis 2000 ist ein enger Gleichlauf der beiden Kurven zu konstatieren. Sobald der Anstieg der Lohnstückkosten eine Größenordnung von 2 % oder mehr erreichte, reagierte die Bundesbank mit einer Restriktion ihres geldpolitischen Kurses. Dabei fällt auf, daß nach Vollzug der deutschen Einheit die Lohnstückkosten in den Jahren 1990/91 besonders stark anstiegen mit in der Spitze bis zu 8 %, die Bundesbank aber erst zu einem Zeitpunkt gegensteuerte, als sich dieser Trend bei den Lohnstückkosten schon wieder umgekehrt hatte. Die Bundesbank reagierte hier also viel zu spät und dann zu heftig, so daß die Rezession der Jahre 1992/93 auch eine Folge der vorangegangenen überzogenen geldpolitischen Restriktion war.

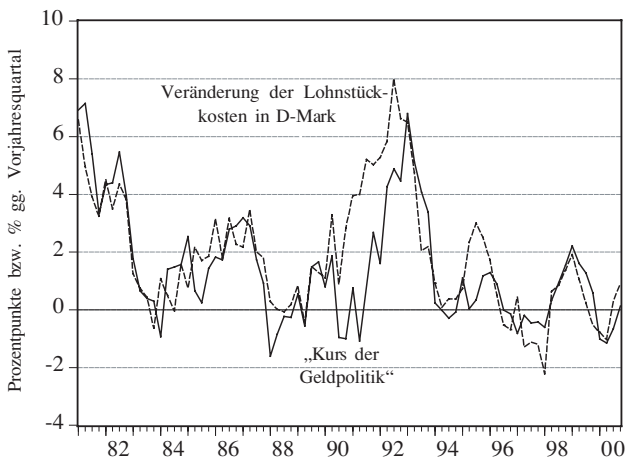


Abbildung 26: Prozentuale Veränderung der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in D-Mark sowie der Kurs der Geldpolitik in Deutschland

Auch in Frankreich trugen neben den eigenen Lag-Werten allein Veränderungen der Lohnstückkosten zur Erklärung des geldpolitischen Kurses bei. Dabei waren allerdings nicht die Lohnstückkostenzuwächse in nationaler Währung, sondern jene

auf Ecu-Basis die zentrale Einflußgröße. Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß bedingt durch die engen Handelsverflechtungen zwischen Deutschland, Frankreich und Italien angesichts der häufigen Wechselkursanpassungen im EWS die Lohnstückkosten auf Ecu-Basis ein besseres Bild der relativen Wettbewerbsfähigkeit der Länder geben als die Lohnstückkosten in nationaler Währung. Für Frankreich fällt allerdings auf, daß der Einfluß der Lohnstückkostenzuwächse auf den geldpolitischen Kurs im Teilzeitraum von 1992 bis 2000 merklich zugenommen hat. Der Regressionskoeffizient beträgt 0,35 (ähnlich wie in Deutschland) nach lediglich 0,13 für den Gesamtzeitraum. Die bereinigten R^2 -Werte der beiden französischen Regressions-schätzungen liegen mit 0,79 und 0,88 sogar noch etwas höher als jene für Deutschland. Die nachstehende Abbildung für Frankreich vermittelt einen Eindruck der Zusammenhänge zwischen dem Lohnstückkostenzuwachs sowie dem Kurs der Geldpolitik. Besonders auffällig ist hierbei, daß die französische Zentralbank während der EWS-Krisen der Jahre 1992/93 dem restriktiven geldpolitischen Kurs der Bundesbank folgen mußte, um eine massive Abwertung des Franc zu verhindern, obwohl die Lohnstückkostenzuwächse auf Ecu-Basis in Frankreich zuvor auf 2 % gefallen waren. Im Gegensatz zur deutschen Situation wurde in Frankreich also zuerst die Geldpolitik restriktiv, danach stiegen die Lohnstückkosten wieder stärker an, allerdings auch nur auf Ecu-Basis (um bis zu 8 %), während sie sich auf Franc-Basis gleichzeitig nur um 3 % erhöhten.

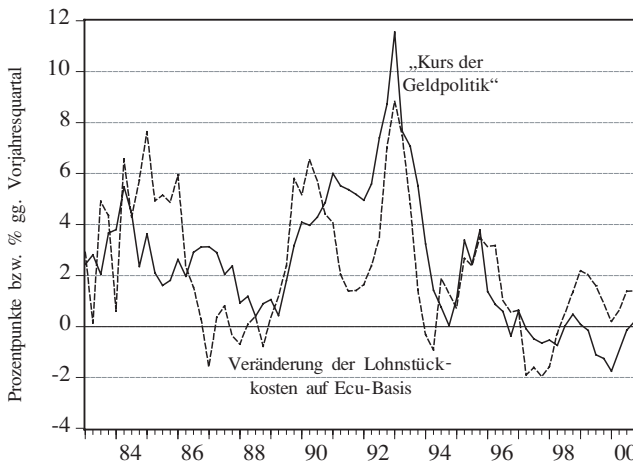


Abbildung 27: Prozentuale Veränderung der Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Frankreich auf Ecu-Basis sowie der Kurs der Geldpolitik

Eine mögliche Interpretation der Ergebnisse für Deutschland und Frankreich im Zusammenhang könnte folgendermaßen aussehen: Die eingangs dargestellten Ergebnisse der Kointegrationsanalyse sowie der Granger-Kausalitätstests haben einen engen Gleichlauf der Lohnstückkostenentwicklungen in Deutschland und Frank-

reich aufgezeigt, wobei Deutschland Lohnführer im spieltheoretischen Sinne ist. Zudem war in den achtziger und neunziger Jahren eine klare Zinsführerschaft der Deutschen Bundesbank im EWS zu konstatieren. Die deutsche Geldpolitik reagierte in diesem Zeitraum ausschließlich auf Lohnstückkostenzuwächse auf DM-Basis, wenn sie diese als Ursache steigender Inflationsraten identifizierte. Die Banque de France reagierte meßbar am stärksten auf Lohnstückkostenzuwächse auf Ecu-Basis. Hinter diesem Ursache-Wirkungs-Zusammenhang verbergen sich mehrere Teilbeziehungen: Die französische Lohnpolitik vollzog die Vorgaben der deutschen Lohnpolitik auf Franc-Basis in etwa nach. Die französische Geldpolitik folgte Vorgaben der deutschen Geldpolitik, regierte aber auch auf die französische Lohnstückkostentwicklung. Die französische Lohnpolitik spiegelte aber schon zum Teil die deutschen Vorgaben wider, die sich ihrerseits in den Reaktionen der deutschen Geldpolitik niederschlugen. Letztlich reagierte die französische Geldpolitik damit auf dem Umweg über die heimische Lohnpolitik nochmals auf Entwicklungen der deutschen Geldpolitik. Der autonome Handlungsspielraum der Banque de France war dadurch stark begrenzt.

Es blieb nur eine Möglichkeit zur Entkoppelung der deutschen und französischen Geld- und Lohnpolitiken. Dies wurde besonders in den EWS-Krisen der Jahre 1992/93 sichtbar. Da Deutschland in den Jahren ab 1990 durch die Wiedervereinigung eine Sonderkonjunktur erlebte, während Frankreich zusammen mit dem Rest der EU-Länder eine Rezession durchmachte, gab es nur einen Weg, die Wettbewerbsfähigkeit der französischen Exportindustrie zu erhöhen. Die Lohnstückkostenzuwächse mußten auf Ecu-Basis niedriger ausfallen als auf Franc-Basis. Dies erforderte eine Abwertung des Franc gegenüber der D-Mark. Dies dürfte ein Grund dafür sein, daß in der obigen Regressionsschätzung für Frankreich gerade im Zeitraum von 1992 bis 2000 die Lohnstückkosten auf Ecu-Basis einen deutlich höheren Erklärungsbeitrag leisten als jene auf Franc-Basis. Die Stimulierung der französischen Wirtschaft in der Rezession war nur auf diesem Weg möglich, da eine isolierte Zinssenkung während der EWS-Krise nicht als Politikinstrument eingesetzt werden konnte, ohne eine noch wesentlich stärkere – und in diesem Ausmaß ungewollte – Abwertung des Franc zu riskieren.

Die Regressionsergebnisse für Italien weichen von jenen in Deutschland und Frankreich dagegen ab. Im Gesamtzeitraum von 1981 bis 2000 spielen weder die Lohnstückkosten auf Ecu- noch auf Lire-Basis eine Rolle für den Kurs der Geldpolitik. Stattdessen sind neben dem Erklärungsbeitrag eigener Lag-Werte zwei weitere Einflußgrößen zu beachten: der Kurs der Geldpolitik in Deutschland sowie Defizite öffentlicher Haushalte in Italien. Der eigenständige Erklärungsbeitrag der deutschen Geldpolitik ist darauf zurückzuführen, daß Italien während des Gesamtzeitraums die deutlichsten Wechselkursschwankungen aller EWS-Länder gegenüber der D-Mark durchmachte. Es wurde daher versucht, durch eine Nachahmung des geldpolitischen Kurses der Deutschen Bundesbank einen Stabilitätsimport zu erreichen. Dies funktionierte immer über einen gewissen Zeitraum gut, bis es dann wie-

der zu Leitkursanpassungen kam. Besonders nach den EWS-Krisen der Jahre 1992/93, und dann vor allem im Vorfeld der Festlegung der Konversionskurse im EWS für die Umrechnung nationaler Währungen in Euro, war die italienische Geldpolitik bemüht, durch eine Imitation der deutschen Geldpolitik die monetären Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages (Inflationsrate, langfristiges Zinsniveau) zu erreichen. Das wird daran deutlich, daß der Einfluß des geldpolitischen Kurses in Deutschland im Teilzeitraum nach 1992 um 50% gestiegen ist (Regressionskoeffizient von 0,32 gegenüber 0,21 im Gesamtzeitraum). Die folgende Abbildung bestätigt diese Interpretation. Dabei war der Kurs der Geldpolitik in Italien von wenigen Ausnahmen abgesehen fast über den gesamten Zeitraum restriktiver als in Deutschland.

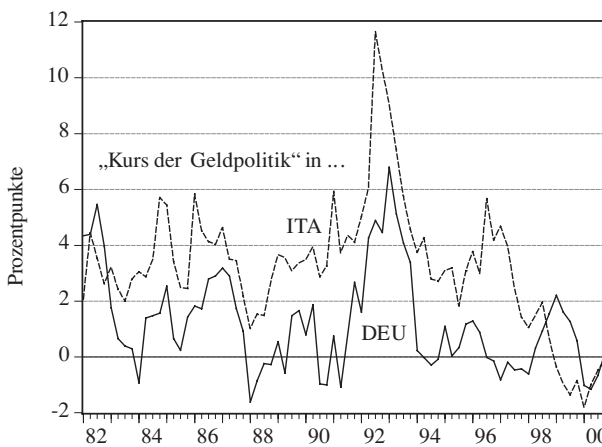


Abbildung 28: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland und Italien im Vergleich (1982–2000)

Allein in Italien leisten Defizite öffentlicher Haushalte einen Erklärungsbeitrag für den Kurs der Geldpolitik. Im Zeitraum 1981 bis 2000 führte ein Anstieg des italienischen Haushaltsdefizits um einen Prozentpunkt zu einer leichten Restriktion des Kurses der Geldpolitik von 0,08 Prozentpunkten. Dieser Wert des Regressionskoeffizienten ist zwar nicht besonders hoch, angesichts von Haushaltsdefiziten in der Größenordnung bis zu 12 % des BIP bedeutet dies allerdings eine geldpolitische Restriktion von einem ganzen Prozentpunkt. Im Teilzeitraum nach 1992 dagegen, als die Haushaltsdefizite auch in Italien in Richtung der 3 %-Obergrenze des Maastrichter Vertrages abnahmen, waren anstatt der Haushaltsdefizite – wie in den übrigen untersuchten Ländern – die Lohnstückkostenzuwächse auf Ecu-Basis eine wichtige Einflußgröße des geldpolitischen Kurses. Der Koeffizient lag in Italien mit 0,07 in etwa auf dem Niveau, welches zuvor für die Haushaltsdefizite festgestellt wurde. Er ist damit allerdings geringer als in Deutschland und Frankreich. Auch die

italienischen Schätzgleichungen weisen mit bereinigten R^2 -Werte von 0,71 bzw. 0,84 einen guten Erklärungsbeitrag aus. Die Durbin-Watson-Koeffizienten liegen wie in Deutschland sehr dicht bei Zwei.

Schließlich zeigen sich für Großbritannien recht ähnliche Ergebnisse wie in Deutschland. Auch hier sind neben eigenen Lag-Werten des geldpolitischen Kurses allein die Lohnstückkostenzuwächse in nationaler Währung erklärungsrelevant. Ein Grund liegt darin, daß das Pfund Sterling im untersuchten Gesamtzeitraum von 1981 bis 2000 nur von 1987 bis 1992 dem EWS angehörte. Wechselkursverschiebungen gegenüber den Währungen wichtiger EU-Handelspartner wurden dabei akzeptiert, die Geldpolitik daher vor allem an binnenwirtschaftlichen Größen orientiert. Die bereinigten R^2 -Werte der beiden Schätzungen liegen mit 0,79 und 0,89 recht hoch, allerdings sind die Durbin-Watson-Koeffizienten mit 1,66 bzw. besonders 1,35 im kürzeren Teilzeitraum geringer als für die anderen Länder. Auf eine AR(1)-Korrektur wurde allerdings verzichtet, um die ermittelten Koeffizienten für Großbritannien leichter mit jenen der anderen drei Länder vergleichen zu können.

Insgesamt ist bemerkenswert, daß aufgrund der Berücksichtigung der Lohnstückkostenvariablen in keinem der vier betrachteten Länder die aktuelle Inflationsrate einen signifikanten Einfluß auf den Kurs der Geldpolitik ausgeübt hat. Darin wird deutlich, daß alle Zentralbanken der großen EU-Länder die größte Gefahr für die Preisstabilität in übermäßigen Erhöhungen der Lohnstückkosten gesehen haben. Für Deutschland als Ankerwährungsland im EWS sowie für Großbritannien mit größtenteils frei schwankenden Wechselkursen waren dies die Lohnstückkosten in nationaler Währung, für Frankreich und Italien dagegen jene auf Ecu-Basis. Zwar waren bei isolierter Betrachtung auch die Lohnstückkosten in Franc bzw. Lire erklärungsrelevant für den Kurs der Geldpolitik in diesen beiden Ländern, bei paralleler Verwendung in der Regressionsschätzung erwiesen sich jedoch allein die Lohnstückkosten auf Ecu-Basis als signifikant. Den deutlichsten Einfluß im Vergleich der vier Länder üben die Ergebnisse der Lohnpolitik in Deutschland auf den geldpolitischen Kurs aus. Dort besitzt der Regressionskoeffizient im Zeitraum 1992 bis 2000 mit 0,39 einen recht hohen Wert, dann folgt Frankreich mit einem Koeffizienten von 0,35, der allerdings für den Gesamtzeitraum wesentlich geringer ist, Großbritannien mit 0,12 sowie Italien mit 0,07.

Dies bestätigen auch die Ergebnisse von paarweisen Granger-Kausalitätstests für Reaktionen des geldpolitischen Kurses auf Veränderungen der unterschiedlichen Lohnstückkostenvariablen in den vier betrachteten Ländern, welche in der folgenden Tabelle wiedergegeben sind. Es werden erneut Quartalsdaten für den Gesamtzeitraum 1981 bis 2000 sowie den Teilzeitraum 1992 bis 2000 verwendet. Für alle vier Länder wurden dabei die prozentualen Veränderungen der Lohnstückkosten auf Ecu-Basis sowie in nationaler Währung gegenüber dem Vorjahresquartal hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den Kurs der Geldpolitik verglichen. Für Deutschland wurden zusätzlich die Lohnstückkosten im verarbeitenden Gewerbe berücksichtigt, da diese als zusätzlicher Indikator für geldpolitische Entscheidungen gedient haben

könnten. Diese sind von ihrer Aussagekraft für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zwar mittlerweile bei einem Wertschöpfungsanteil des produzierenden Gewerbes von rund 30 % nur von eingeschränkter Bedeutung, sie besitzen aber eine gewisse Vorlaufeigenschaft, zudem sind die Daten schneller verfügbar.

Tabelle 31

Reaktionen der Geldpolitik auf Veränderungen der Lohnstückkosten

Paarweise Granger-Kausalitätstests: Reaktionen des „Kurses der Geldpolitik“ (GELDPOLDEU) auf Veränderungen der Lohnstückkosten in Deutschland			
Zeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalswerte mit 2 Lags)			
Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKMARK ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	80	9.32793	0.00024
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKMARK		3.57710	0.03282
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	78	9.46940	0.00022
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU		0.68642	0.50659
WLSKDEU_VG ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	80	5.74480	0.00477
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_VG		1.26555	0.28804
Zeitraum: 1992:1– 2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)			
WLSKMARK ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	36	17.1488	0.00023
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKMARK		1.69063	0.20253
WLSKDEU_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	36	6.34661	0.01678
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_ECU		0.19955	0.65800
WLSKDEU_VG ist nicht Granger-kausal für GELDPOLDEU	36	6.10680	0.01880
GELDPOLDEU ist nicht Granger-kausal für WLSKDEU_VG		0.82916	0.36912

Erläuterungen: WLSKMARK: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland auf DM-Basis; WLSKDEU_ECU: dto., auf Ecu-Basis; WLSKDEU_VG: prozentuale Veränderungen der Lohnstückkosten im Verarbeitenden Gewerbe gegenüber dem Vorjahresquartal in Deutschland auf DM-Basis

Paarweise Granger-Kausalitätstests: Reaktionen des „Kurses der Geldpolitik“ (GELDPOLFRA) auf Veränderungen der Lohnstückkosten in Frankreich

Zeitraum: 1981:1– 2000:4 (Quartalswerte mit 4 Lags)

Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKFRANC ist nicht Granger-kausal für GELDPOLFRA	80	2.38349	0.05938
GELDPOLFRA ist nicht Granger-kausal für WLSKFRANC		1.80683	0.13705
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLFRA	76	1.52609	0.20459
GELDPOLFRA ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU		1.45316	0.22634

Zeitraum: 1992:1– 2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)

WLSKFRANC ist nicht Granger-kausal für GELDPOLFRA	36	0.34604	0.56037
GELDPOLFRA ist nicht Granger-kausal für WLSKFRANC		0.66379	0.42107
WLSKFRA_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLFRA	36	0.01547	0.90177
GELDPOLFRA ist nicht Granger-kausal für WLSKFRA_ECU		1.76519	0.19309

Erläuterungen: WLSKFRANC: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Frankreich auf Franc-Basis; WLSKFRA_ECU: dto., auf Ecu-Basis

Paarweise Granger-Kausalitätstests: Reaktionen des „Kurses der Geldpolitik“ (GELDPOLITA) auf Veränderungen der Lohnstückkosten in Italien

Zeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)

Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKLIRE ist nicht Granger-kausal für GELDPOLITA	80	3.88135	0.05242
GELDPOLITA ist nicht Granger-kausal für WLSKLIRE		4.26559	0.04226
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLITA	79	3.44114	0.06747
GELDPOLITA ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		5.21111	0.02524

Zeitraum: 1992:1– 2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)			
WLSKLIRE ist nicht Granger-kausal für GELDPOLITA	36	3.18774	0.08339
GELDPOLITA ist nicht Granger-kausal für WLSKLIRE		0.01887	0.89158
WLSKITA_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLITA	36	3.25008	0.08056
GELDPOLITA ist nicht Granger-kausal für WLSKITA_ECU		2.92661	0.09652

Erläuterungen: WLSKLIRE: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Italien auf Lire-Basis; WLSKITA_ECU: dto., auf Ecu-Basis

Paarweise Granger-Kausalitätstests: Reaktionen des „Kurses der Geldpolitik“ (GELDPOLUK) auf Veränderungen der Lohnstückkosten in Großbritannien

Zeitraum: 1981:1–2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)

Nullhypothese:	Werte	F-Statistik	Irrtumswahrscheinlichkeit
WLSKPFUND ist nicht Granger-kausal für GELDPOLUK	80	5.33318	0.02361
GELDPOLUK ist nicht Granger-kausal für WLSKPFUND		1.56471	0.21476
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLUK	79	1.66086	0.20140
GELDPOLUK ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		4.44806	0.03823

Zeitraum: 1992:1– 2000:4 (Quartalswerte mit 1 Lag)

WLSKPFUND ist nicht Granger-kausal für GELDPOLUK	36	4.80886	0.03547
GELDPOLUK ist nicht Granger-kausal für WLSKPFUND		1.65742	0.20691
WLSKUK_ECU ist nicht Granger-kausal für GELDPOLUK	36	0.03605	0.85057
GELDPOLUK ist nicht Granger-kausal für WLSKUK_ECU		0.74879	0.39311

Erläuterungen: WLSKPFUND: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Großbritannien auf Pfund-Sterling-Basis; WLSKUK_ECU: dto., auf Ecu-Basis

Für Deutschland ergibt sich in beiden Untersuchungszeiträumen ein nahezu identisches Bild. Alle drei Kennzahlen der Lohnstückkostenentwicklung üben einen signifikanten Einfluß auf den Kurs der Geldpolitik aus. Dabei unterscheiden sich die

erreichten Niveaus der Irrtumswahrscheinlichkeit nur unwesentlich voneinander. Wie schon die Ergebnisse der Regressionsanalyse gezeigt haben, üben insgesamt die Lohnstückkostenzuwächse auf DM-Basis den deutlichsten Einfluß aus. Dabei hat sich der Reaktionszeitraum im Laufe der Jahre verkürzt. Waren für den Gesamtzeitraum die besten Schätzergebnisse bei Berücksichtigung von zwei Lags zu konstatieren, verringerte sich dieser Wert auf nur noch einen Lag für den Teilzeitraum ab 1992. In Frankreich ergibt sich ein differenzierteres Bild. Wie schon die Abbildung 27 gezeigt hat, sind die Zusammenhänge zwischen der Lohnstückkostenentwicklung und dem Kurs der Geldpolitik lockerer als in Deutschland. Dies drückt sich zum einen darin aus, daß die Wirkungsverzögerungen im Zeitverlauf sehr unterschiedlich sind, zudem löste sich der geldpolitische Kurs in den Jahren der EWS-Krisen 1992/93 so deutlich von der Lohnstückkostenentwicklung ab, daß die Granger-Kausalitätstests für den Teilzeitraum 1992 bis 2000 keinen Wirkungszusammenhang feststellen können.¹⁹ Entgegen den Ergebnissen der Regressionsanalyse liefern die Lohnstückkosten auf Franc-Basis für den Gesamtzeitraum die etwas besseren Ergebnisse, allerdings ist kein Wert auf dem 95 %-Niveau signifikant.

Für Italien zeigen die Granger-Kausalitätstests im Gesamtzeitraum von 1981 bis 2000 beidseitige Kausalität, d. h. es bestehen zwar Zusammenhänge, Ursache und Wirkung lassen sich aber mit Hilfe dieses Tests nicht identifizieren. Auch die Regressionsergebnisse hatten für diesen Zeitraum keinen signifikanten Einfluß der Lohnstückkosten auf den Kurs der Geldpolitik feststellen können. Selbst im Teilzeitraum ab 1992 ist kein Wert auf dem 95 %-Niveau signifikant. Der ermittelte Regressionskoeffizient war allerdings mit 0,07 ebenfalls sehr klein, so daß die auf dem 90 %-Niveau signifikanten Wirkungen der Lohnstückkostenzuwächse sowohl in Lire als auch auf Ecu-Basis den Regressionsergebnissen zumindest nicht widersprechen.

Besser sieht es in Großbritannien aus. Hier werden wie für Deutschland die Regressionsergebnisse uneingeschränkt bestätigt. Allein die Lohnstückkostenzuwächse auf Pfund-Sterling-Basis, nicht jedoch jene auf Ecu-Basis, sind signifikante Einflußgrößen des geldpolitischen Kurses; dies gilt für beide Untersuchungszeiträume und ist auf die (im Gegensatz zu Frankreich und Italien) vom Kurs der Deutschen Bundesbank relativ unabhängige Geldpolitik zurückzuführen, welche bis zur Autonomie der Bank of England noch in den Händen des Schatzamtes lag.

Es bleibt festzuhalten, daß die Lohnstückkostenentwicklung in der Vergangenheit in allen großen EU-Ländern die zentrale Einflußgröße des Kurses der Geldpolitik dargestellt hat. Dies wird sich auch in Zukunft bei der Steuerung der Geldpolitik durch die EZB nicht ändern. Da die Lohnstückkosten die wichtigste Bestimmungsgröße der Inflation sind, ist ihnen auch weiterhin größte Beachtung zu schenken. Nur wenn die Lohnpolitik diese Zusammenhänge berücksichtigt, kann

¹⁹ Die Granger-Kausalitätstest messen die Stärke des Zusammenhangs nur für eine zuvor genau definierte Lag-Länge, z. B. 4 Lags. Kommt es zu Variationen der signifikanten Lag-Länge im Zeitverlauf, so ist die Regressionsanalyse das geeigneter Verfahren, um Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge festzustellen. Zudem muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß Granger-Kausalität keine ökonomische Kausalität ist.

sie für ein kooperationsfreundliches Umfeld sorgen, in dem sich die Geldpolitik für mehr Wirtschaftswachstum und Beschäftigung einsetzt. Dabei muß auch die Finanzpolitik ihren Beitrag für ein inflationsfreies Umfeld leisten. Inwieweit die Geldpolitik in der Vergangenheit auf Defizite öffentlicher Haushalte reagiert hat, wird im folgenden kurz betrachtet.

3. Finanzpolitik und Geldpolitik

Wie schon die Regressionsanalysen im letzten Abschnitt gezeigt haben, waren allein in Italien im Zeitraum von 1981 bis 2000 signifikante Einflüsse der Haushaltsdefizite auf den Kurs der Geldpolitik zu konstatieren. Daß dieser Frage trotzdem nachgegangen wird, gründet auf den Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes, der eine Obergrenze der jährlichen Neuverschuldung von 3 % des BIP für die EWWU-Länder festschreibt und darüber hinaus mittelfristig ausgeglichene oder sogar einen Überschuß ausweisende öffentliche Haushalte anstrebt. Es wurde im theoretischen Teil dieser Arbeit in Kapitel E gezeigt, daß es gute Gründe gibt, die Haushaltsdefizite nicht beliebig hohe Werte annehmen zu lassen, damit Kriterien der Tragfähigkeit eingehalten werden. Es sollte dabei das Ziel sein, einen vorhandenen Schuldenstand auf irgendeinem angemessenen Niveau zwischen 30 % und 60 % des BIP zu stabilisieren. Wenn das Wirtschaftswachstum hoch genug ist, und der vom Staat auf seine Anleihen zu zahlenden Zins diese Wachstumsrate nicht überschreitet, so besteht ein erheblicher finanzpolitischer Spielraum des Staates, der für die Stabilisierungspolitik genutzt werden kann.

Hier ist die Fragestellung eine andere. Es geht allein darum, aus Sicht der Geldpolitik zu klären, ab welcher Größenordnung Haushaltsdefizite eine Restriktion des geldpolitischen Kurses erfordern, um das Inflationsziel der Zentralbank nicht zu gefährden. Der erste Eindruck der Regressionsergebnisse war dabei, daß weder in Deutschland, noch in Frankreich oder Großbritannien die Haushaltsdefizite der Jahre 1981 bis 2000 Anlaß zur Sorge auf Seiten der jeweiligen nationalen Zentralbank gegeben haben. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die französische und großbritannische Notenbank nicht über diesen gesamten Untersuchungszeitraum hinweg von der Regierung unabhängig waren und damit zeitweise finanzpolitischen Zwängen unterlagen. Wird daher allein die Höhe der deutschen Haushaltsdefizite der letzten 20 Jahre betrachtet, so gaben Defizite in einer Größenordnung von 3 % oder 3,5 % des BIP keinen Anlaß zu empirisch meßbarer geldpolitischer Besorgnis. Dies schließt nicht aus, daß einzelne Zinsentscheidungen der Bundesbank mit Inflationsorgen aufgrund des finanzpolitischen Kurses der Bundesregierung begründet wurden. Solche Ankündigungen können aber auch als ein Signal interpretiert werden, welches im Hinblick auf die jeweilige konjunkturelle Situation die Grenzen der Finanzpolitik aus geldpolitischer Sicht aufzeigt.

Im folgenden werden anhand von vier Abbildungen die Defizite öffentlicher Haushalte in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien in den Jahren

1980 bis 1999 dem Kurs der Geldpolitik im jeweiligen Land gegenübergestellt. Verwendet werden Jahresdaten. Diese sind für die Finanzpolitik am aussagekräftigsten, weil von kurzfristigen Schwankungen der Ausgaben und Einnahmen von Quartal zu Quartal abstrahiert wird, die ihren Niederschlag im Haushaltssaldo finden. Dementsprechend wird diesen Werten der durchschnittliche geldpolitische Kurs eines Jahres gegenübergestellt. Dies ist für eine Betrachtung längerer Zeiträume ebenfalls unproblematisch, da die Regressionsergebnisse gezeigt haben, daß der geldpolitische Kurs i. d. R. klaren Trends folgt, so daß Lag-Werte einen hohen Erklärungsbeitrag für den aktuellen Kurs der Geldpolitik leisten. Die Skala auf der linken Seite jeder Abbildung gibt den Variablenwert für den „Kurs der Geldpolitik“ wieder, die rechte Skala die Höhe des Haushaltsdefizits (in Prozent des BIP). Die rechte Skala wurde dabei invertiert, so daß ein möglicher Gleichlauf steigender Defizite und einer restriktiver werdenden Geldpolitik leichter zu erkennen ist.

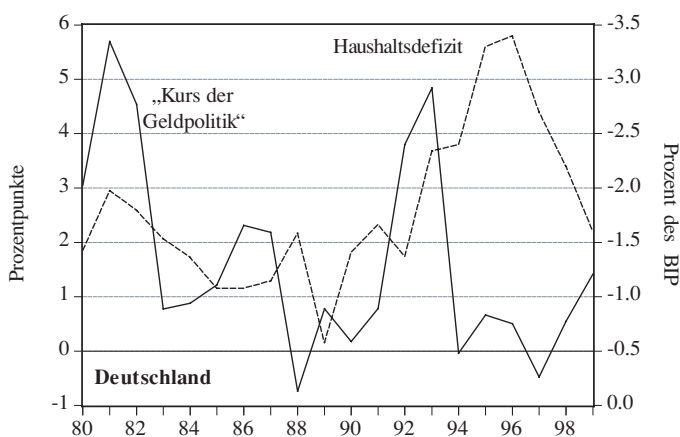


Abbildung 29: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Deutschland (1980–1999)

Für Deutschland sind auf den ersten Blick keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Haushaltsdefiziten und geldpolitischem Kurs festzustellen. Im Gegensatz zu den drei anderen Ländern waren aber die deutschen Defizite öffentlicher Haushalte im Zeitraum von 1980 bis 1999 auch relativ gering. Am ehesten ist für die Jahre nach Vollzug der deutschen Einheit ein Zusammenhang festzustellen. Im Zeitraum 1991–93 kam es zu einer Defiziterhöhung und einer scharfen geldpolitischen Restriktion. Der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang ist dabei allerdings anders als zu vermuten wäre: Zuerst wurden die geldpolitischen Zügel merklich angezogen, um auf eine erhöhte Inflationsrate als Folge deutlich gestiegener Lohnstückkosten zu reagieren, danach erst stiegen die Haushaltsdefizite an. Auch wenn diese Defiziterhöhung nicht allein der geldpolitischen Restriktion zugeschrieben werden kann, so ist diese neben den ohnehin erhöhten Ausgaben für die Wiedervereinigung, der keine

entsprechend steigenden Einnahmen gegenüberstanden, sicherlich mit entscheidend gewesen. Ein ähnliches Bild zeigte sich zuvor in den Jahren 1980/81 nach der zweiten Ölkrise: Zunächst wurde die Geldpolitik restriktiv, danach kam es zu einem leichten Anstieg des Haushaltsdefizits. In den Jahren ab 1994 ist dagegen kein enger Zusammenhang zwischen Maßnahmen der Geld- und Finanzpolitik mehr festzustellen.

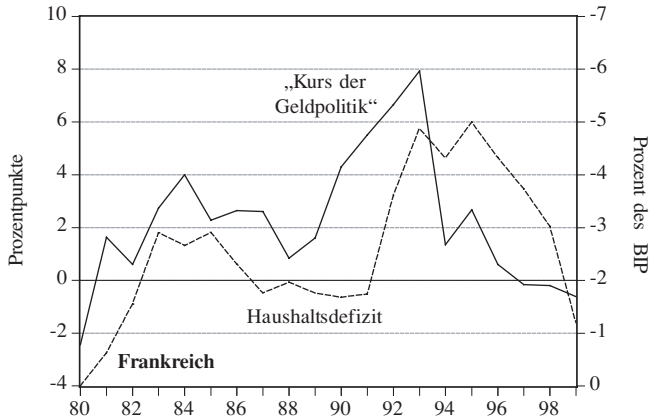


Abbildung 30: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Frankreich (1980–1999)

Dieser Eindruck bestätigt sich bei einem Blick auf die französische Grafik. Über den gesamten Zeitraum 1980 bis 1993 hinweg ging stets eine zunehmende Restriktion des geldpolitischen Kurses einem Anstieg der Haushaltsdefizite voran. Nach dem Ende der EWS-Krise ist der gleiche Wirkungszusammenhang in umgekehrter Richtung festzustellen: Der geldpolitische Kurs wurde nach und nach wieder gelockert, mit einiger Verzögerung ging dann das französische Haushaltsdefizit von Jahr zu Jahr wieder zurück.

Ein fast identisches Bild zeigen die Kurvenverläufe in Großbritannien. Die geldpolitische Restriktion erreichte auch hier mit einem Variablenwert von fast 8 % im Jahre 1992 ihren Höhepunkt, d. h. zu diesem Zeitpunkt lag das kurzfristige reale Zinsniveau um 8 Prozentpunkte über dem realen BIP-Wachstum, mit den Konsequenzen einer Rezession, steigender Arbeitslosigkeit und hoher Haushaltsdefizite. Der einzige Unterschied zu Frankreich besteht darin, daß die geldpolitische Lockerung in Großbritannien nach dem EWS-Austritt schneller und deutlicher ausfiel.

Ein entgegengesetzter Zusammenhang ergibt sich allein für Italien, wie schon die Ergebnisse der Regressionsanalyse gezeigt haben. In Italien ging über den gesamten Zeitraum von 1980 bis 1993 ein steigendes oder zumindest konstant hohes Defizit (in der Größenordnung zwischen 10 % und 12 % des BIP) einer zunehmenden Restriktion der Geldpolitik voran. Dieser geldpolitische Kurs in Italien war zwar – wie zuvor gezeigt wurde – zum Teil verursacht durch das Nachvollziehen des restrikti-

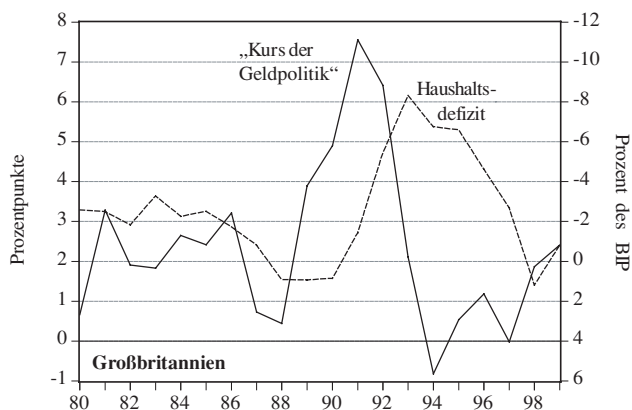


Abbildung 31: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Großbritannien (1980–1999)

von Kurse der Deutschen Bundesbank, hinzu kam aber eine signifikante Reaktion auf die finanzpolitischen Vorgaben. Die geldpolitische Lockerung ab 1997 ging Hand in Hand mit verstärkten Anstrengungen der Finanzpolitik zur Einhaltung der Maastrichter Konvergenzkriterien (und einer sinkenden Zinsbelastung).

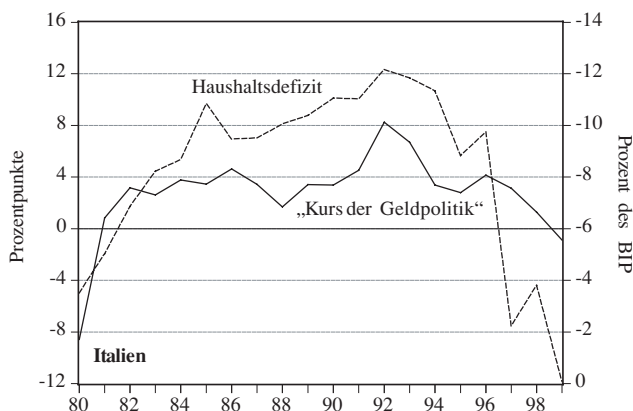


Abbildung 32: Haushaltsdefizit und Kurs der Geldpolitik in Italien (1980–1999)

Insgesamt liegt daher die Schlußfolgerung nahe, daß allein aus geldpolitischer Sicht die Defizite öffentlicher Haushalte, im Gegensatz zur Entwicklung der Lohnstückkosten, nur eine untergeordnete Rolle für die Bestimmung des geldpolitischen Kurses spielen. Haushaltsdefizite sind nur dann als problematisch zu betrachten, wenn sie unmittelbar Inflation verursachen. Die Erfahrungen der großen EU-Länder

in den letzten 20 Jahren lassen den Schluß zu, daß die Haushaltsdefizite hierfür Werte von deutlich über 3 % über mehrere Jahre in Folge annehmen müssen. Eine Entwicklung wie in Italien bis Anfang der neunziger Jahre ist für die EWWU aber nicht zu befürchten. Und auch dort waren deutlich steigende Lohnstückkosten („scala mobile“ mit Lohn-Preis-Spirale) die Ursache dauerhaft hoher Inflationsraten, nicht in erster Linie Maßnahmen der Finanzpolitik.

V. Kooperation versus Nichtkooperation der Makropolitik in der EWWU

Ein Einfluß der Geldpolitik auf das Wirtschaftswachstum wird inzwischen kaum noch bestritten.²⁰ Das zeigt sich auch in einer regressionsanalytischen Betrachtung der Wirkungen geldpolitischer Maßnahmen, sowie jener der anderen Träger der makroökonomischen Stabilisierungspolitik, in den vier großen EU-Ländern für den Zeitraum 1982 bis 2000. Dabei gehen als geprüfte Erklärungsvariablen des BIP-Wachstums ein:

- das Maß für den „Kurs der Geldpolitik“ (kurzfristiger Realzins abzüglich des realen BIP-Wachstums),
- Maßnahmen der Lohnpolitik (prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in nationaler Währung bzw. auf Ecu-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal),
- Maßnahmen der Finanzpolitik (Instrumentenvariable: Haushaltssaldo in Prozent des BIP),
- das jeweilige nationale BIP-Wachstum des Vorquartals (ein Lag-Wert).

Die Tabelle 32 zeigt hierzu die Ergebnisse von Regressionsanalysen für den Zeitraum von 1982 bis 2000. Verwendet werden erneut Quartalsdaten.

Es fällt dabei zunächst auf, daß die Maßnahmen der Finanzpolitik – gemessen am Defizit öffentlicher Haushalte – keinen signifikanten Einfluß auf die Höhe des BIP-Wachstums besitzen. Zuvor war bereits gezeigt worden, daß in diesem Zeitraum Haushaltsdefizite keinen Einfluß auf den „Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland, Frankreich und Großbritannien ausgeübt haben. Der geldpolitische Kurs dagegen ist neben den eigenen Lag-Werten die wichtigste Erklärungsvariable des BIP-Wachstums in den vier großen EU-Ländern. Daneben sind Maßnahmen der Lohn-

²⁰ Vgl. *Horn, Gustav*: Zur Koordination von Geld- und Lohnpolitik – Eine empirische Untersuchung für die USA und Deutschland, in: *Filc/Köhler* (Hg.): *Macroeconomic Causes of Unemployment: Diagnosis and Policy Recommendations*, Berlin 1999, S. 419 ff.; *Krupp, Hans-Jürgen/Cabos, Karen*: The Impact of Monetary Policy on Employment, in: *Filc/Köhler* (Hg.), S. 405 ff.; *EU-Kommission* (Hg.): *Die EU-Wirtschaft: Jahresbilanz 2001 – Investitionen in die Zukunft*, in: *Europäische Wirtschaft*, Nr. 73, 2001, S. 119 ff.

Tabelle 32

**Regressionsergebnisse zu den Auswirkungen geld- und
lohnpolitischer Maßnahmen auf die Höhe des BIP-Wachstums
in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien**

Abhängige Variable: Prozentuales BIP-Wachstum gegenüber dem Vorjahresquartal
in Deutschland (WBIPDEU)

Regressionszeitraum: 1982:1–2000:4 (Quartalsdaten)

Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
C	1.548700	0.185042	8.369467	0.0000
GELDPOLDEU	–0.679694	0.094947	–7.158654	0.0000
WLSKMARK	0.213823	0.074245	2.879976	0.0052
WBIPDEU(–1)	0.510452	0.063207	8.075857	0.0000
R ²	0.836497	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.764483
R ² (bereinigt)	0.829684			1.504596

Abhängige Variable: Prozentuales BIP-Wachstum gegenüber dem Vorjahresquartal
in Frankreich (WBIPFRA)

Regressionszeitraum: 1982:1–2000:4 (Quartalsdaten)

Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
C	1.240707	0.186468	6.653728	0.0000
GELDPOLFRA	–0.176590	0.035759	–4.938267	0.0000
WLSKFRA_ECU	–0.065921	0.030346	–2.172343	0.0331
WBIPFRA(–1)	0.679981	0.054459	12.48620	0.0000
R ²	0.849310	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.620965
R ² (bereinigt)	0.843031			1.474286

Abhängige Variable: Prozentuales BIP-Wachstum gegenüber dem Vorjahresquartal
in Italien (WBIPITA)

Regressionszeitraum: 1982:1–2000:3 (Quartalsdaten)

Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
C	0.863622	0.184468	4.681684	0.0000
GELDPOLITA	–0.133932	0.032282	–4.148771	0.0001
WBIPITA(–1)	0.782944	0.058327	13.42334	0.0000
R ²	0.770949	Standardfehler der Regression Durbin-Watson-Koeffizient		0.625217
R ² (bereinigt)	0.764587			1.916730

Abhängige Variable: Prozentuales BIP-Wachstum gegenüber dem Vorjahresquartal in Großbritannien (WBIPUK)

Regressionszeitraum: 1982:1–2000:4 (Quartalsdaten)

Variable	Regressions- koeffizient	Standardfehler	t-Statistik	Irrtumswahr- scheinlichkeit
C	1.361025	0.278702	4.883440	0.0000
GELDPOLUK	–0.224973	0.051418	–4.375404	0.0000
WLSKUK_ECU	–0.022271	0.009489	–2.346971	0.0217
WBIPUK(–1)	0.704331	0.065400	10.76962	0.0000
R ²	0.878039	Standardfehler der Regression		0.671244
R ² (bereinigt)	0.872957	Durbin-Watson-Koeffizient		1.234021

Erläuterungen: WLSKPFUND: prozentuale Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahresquartal in Großbritannien auf Pfund-Sterling-Basis; WLSKUK_ECU: dito., auf Ecu-Basis

politik signifikant für die Höhe des Wirtschaftswachstums, sicherlich auch dadurch bedingt, daß sie – wie zuvor gezeigt wurde – einen wesentlichen Einfluß auf den Kurs der Geldpolitik ausüben. Die Anpassungsgüte aller vier Regressionsschätzungen ist gemessen am bereinigten R²-Wert recht hoch, wenn bedacht wird, daß es hier nicht etwa das Ziel ist, eine theoretische Erklärung von Determinanten des Wirtschaftswachstums abzuleiten, sondern allein den Einfluß von Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik aufzuzeigen. Die Werte liegen zwischen 0,76 in Italien und 0,87 in Großbritannien. Mit Ausnahme der italienischen Schätzungen sind die Durbin-Watson-Koeffizienten zwar etwas zu gering, dies ist aber damit zu erklären, daß keine wachstumstheoretische Herleitung aller relevanten Einflußgrößen vorgenommen wurde. Die Standardfehler der Regression sind ebenfalls gering. In allen vier Ländern sind jeweils eine Konstante, welche exogene Wachstumsfaktoren repräsentiert, sowie das um ein Quartal voranlaufende BIP-Wachstum erklärungsrelevant für das BIP-Wachstum der laufenden Periode. Der Regressionskoeffizient der eigenen Lags liegt zwischen 0,51 (Deutschland) und 0,78 (Italien). Im Falle Italiens ist dabei zu beachten, daß die Lohnstückkostenentwicklung keinen eigenständigen Erklärungsbeitrag für die Höhe des BIP-Wachstums leistet.

Der Regressionskoeffizient für den „Kurs der Geldpolitik“ ist jeweils negativ, d. h. je restriktiver der geldpolitische Kurs ausfällt, desto geringer ist das BIP-Wachstum. Die stärkste Restriktionswirkung ist dabei in Deutschland festzustellen; der Koeffizient beträgt –0,68, d. h. eine Zinserhöhung der Bundesbank um einen Prozentpunkt (entsprechend einer Realzinserhöhung in gleicher Höhe bei unveränderter Inflationsrate) führt zu einem Rückgang des realen BIP-Wachstums um 0,68 Prozentpunkte. In den drei anderen Ländern ist diese Wirkung weitaus geringer. Der Regressionskoeffizient beträgt –0,22 für Großbritannien, –0,18 für Frankreich und –0,13 für Italien.

Darüber hinaus sind die Auswirkungen der Lohnpolitik auf das Wirtschaftswachstum zu beachten. Auch hier ist der deutlichste Einfluß in Deutschland zu konstatieren.

Ein einprozentiger Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf DM-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal führt zu einem Anstieg des BIP-Wachstums um 0,21 Prozentpunkte. Dies spricht für die These, daß moderate Lohnerhöhungen zu mehr Wachstum und Beschäftigung beitragen können. Im Falle Deutschlands ist aber zu beachten, daß der Regressionskoeffizient für den Einfluß des geldpolitischen Kurses mit $-0,68$ außergewöhnlich hoch ausfällt. Eine mögliche Interpretation wäre daher, daß moderate Lohnstückkostenzuwächse (ungefähr in der Größenordnung des Produktivitätsfortschritts zuzüglich der Zielinflationsrate der Zentralbank) über den Nachfrageeffekt steigender Konsumausgaben durchaus zu mehr Wirtschaftswachstum führen können, andererseits aber ein nur leichtes Überschreiten dieses moderaten Kurses sofort geldpolitische Restriktionen seitens der Bundesbank hervorrief, wodurch die deutsche Wirtschaft von Zeit zu Zeit immer wieder in eine Stabilisierungsrezession gestürzt wurde. In Frankreich und Großbritannien sind dagegen die Regressionskoeffizienten der Lohnstückkostenzuwächse auf Ecu-Basis sehr gering; sie betragen $-0,07$ bzw. $-0,02$. Das Vorzeichen ist also ein anderes als in Deutschland. Steigende Lohnstückkosten führten in diesen beiden Ländern zu einem leichten Rückgang des BIP-Wachstums.

Insgesamt hat sich gezeigt, daß die Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Lohnpolitik (Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten) sowie der Geldpolitik (der Variablen des „geldpolitischen Kurses“) und dem Wachstum des BIP in allen vier großen EU-Ländern sehr eng sind. Die Wirkungskette sieht dabei i. d. R. wie folgt aus: Starke Lohnstückkostenzuwächse, welche eine konkrete oder vermeintliche Gefahr für die Preisstabilität darstellen, führen zu einer geldpolitischen Restriktion, in deren Folge dann das BIP-Wachstum einbricht. Ein ähnliches Ergebnis ist für den Zusammenhang zwischen geldpolitischem Kurs und der Arbeitslosenquote festzustellen. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da mittlerweile unter Ökonomen aller theoretischen Schulen ein breiter Konsens besteht, daß nur bei hinreichend hohem BIP-Wachstum ein Abbau der Arbeitslosigkeit möglich ist.²¹ Die entscheidende Wachstumskomponente, welche neue Arbeitsplätze schafft, sind die Ausrüstungsinvestitionen der Industrie. Auch die deutsche Bundesregierung weist in ihrem Jahreswirtschaftsbericht 2002 auf den parallelen Verlauf zwischen Ausrüstungsinvestitionen und der Zahl der Erwerbstätigen einerseits sowie zwischen Wirtschaftswachstum und Beschäftigung andererseits hin.²² Dabei wird immer wieder betont, es sei vor allem Aufgabe der Finanzpolitik, mehr Investitionsanreize für Unternehmen zu setzen, damit diese dann zusätzliche Arbeitsplätze schaffen.

²¹ Vgl. *UNCTAD: Globalization and the Labour Market*, Paper prepared by the UNCTAD secretariat for the ILO Working Party on the Social Dimension of Globalization, Geneva, October 2001, S. 10 ff. und *Truger, Achim/Hein, Eckhard: „Schlusslicht Deutschland“: Makroökonomische Ursachen*, in: Wirtschaftsdienst, Heft 7/2002, S. 402–410 sowie *Schalk, Hans Joachim/Untiedt, Gerhard: Weniger Arbeitslose durch mehr Wachstum*, Arbeitspapier der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, Januar 2000, 15 S.

²² Vgl. *Bundesministerium der Finanzen (Hg.): Vor einem neuen Aufschwung – Verlässliche Wirtschafts- und Finanzpolitik fortsetzen*, Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung zur Wirtschafts- und Finanzpolitik – Jahreswirtschaftsbericht 2002, Berlin 2002, S. 109 ff.

Die Abbildung 34 zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquote sowie des BIP-Wachstums in Deutschland für den Zeitraum von 1982 bis 2000. Dabei ist zu erkennen, daß es besonders in der Folge einer übermäßig restriktiven Geldpolitik der Deutschen Bundesbank in den Jahren 1982 sowie 1992 jeweils zu einem Rückgang des Bruttoinlandsprodukts sowie einem deutlichen Anstieg der Arbeitslosenquote kam, welcher jeweils erst nach einem vollen Konjunkturzyklus (7–8 Jahren) zumindest teilweise abgebaut werden konnte. Dies bestätigen auch die Verläufe der Impuls-Antwort-Funktionen, welche Reaktionen der Arbeitslosenquote (ALQ) in Deutschland (DEU), Frankreich (FRA), Italien (ITA) und Großbritannien (UK) auf Veränderungen des geldpolitischen Kurses (GELDPOL) im jeweiligen Land zeigen. Die Ergebnisse wurden für den Zeitraum 1982 bis 2000 auf der Grundlage von Quartalsdaten ermittelt. Die nachstehende Abbildung 33 zeigt das Reaktionsmuster der Arbeitslosenquoten über einen Zeitraum von 5 Jahren (20 Quartalen).

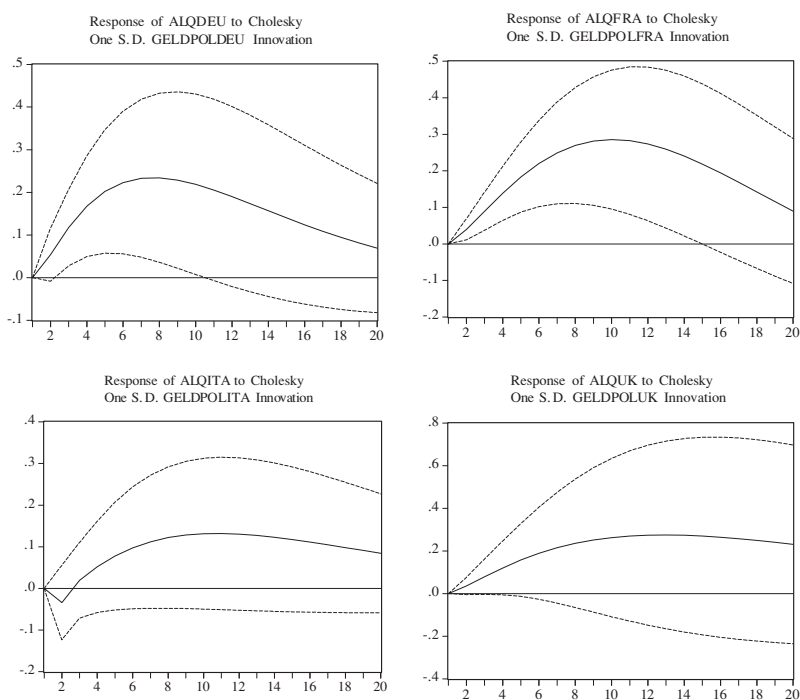


Abbildung 33: Impuls-Antwort-Funktionen für Reaktionen der Arbeitslosenquoten in den vier großen EU-Ländern auf den jeweiligen „Kurs der Geldpolitik“

Die Reaktionsfunktionen in den vier großen EU-Ländern sind auch hier sehr ähnlich. Eine Restriktion des geldpolitischen Kurses führt zu einem signifikanten Anstieg der Arbeitslosenquote im jeweiligen Land. In Deutschland und Frankreich sind die Nachwirkungen einer restriktiven Geldpolitik besonders lang anhaltend, was daran deutlich wird, daß das 2-Sigma-Band (95 %-Konfidenzintervall) bis zu 11

bzw. 15 Quartale nach Auftreten des geldpolitischen „Schocks“ die Nulllinie überschreitet. Was aber kann getan werden, damit die Geldpolitik nicht mehr Arbeitslose zur Folge hat, sondern im Gegenteil einen Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze leistet?

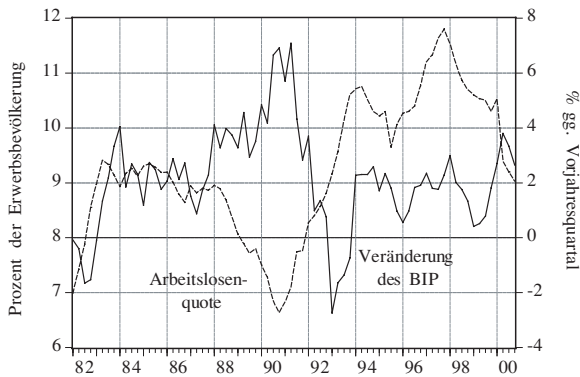


Abbildung 34: Arbeitslosenquote und Wirtschaftswachstum in Deutschland (1982–2000)

Neben dem Wirtschaftswachstum ist die Arbeitslosenquote eine wichtige Determinante der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt. Die Abbildung 35 zeigt die Erwerbslosenquoten in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien seit Beginn der zweiten Ölkrise im Jahre 1978. Auffällig ist der weitestgehend parallele Verlauf der Kurven bis zum Jahr 1993. Seitdem fällt die Arbeitslosigkeit in Großbritannien gegen den Trend der drei anderen großen EU-Länder. Dieser Strukturbruch der großbritannischen Zeitreihe fällt zeitlich recht eng mit dem Austritt Großbritanniens aus dem EWS zusammen. Seitdem verfolgen die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in Großbritannien einen Kurs, welcher sich wesentlich von dem der Deutschen Bundesbank unterscheidet. Dies zeigt die im Anschluß abgebildete zweite Grafik deutlich. In ihr sind für den Teilzeitraum von 1991 bis 1997 die Arbeitslosenquoten in Deutschland und Großbritannien sowie der jeweils errechnete „Kurs der Geldpolitik“ dargestellt.

Direkt nach ihrem Austritt aus dem EWS lockerte die Bank of England ihren geldpolitischen Kurs deutlich. Dieser wies noch im ersten Quartal 1992 einen Restriktionsgrad von 7,7 Prozentpunkten auf, d. h. der 3-Monats-Geldmarktsatz betrug mitten in der Rezession 10,5 % bei einer Inflationsrate von 4,1 % und einem um 1,3 % sinkenden BIP. Die Arbeitslosenquote in Großbritannien lag zu diesem Zeitpunkt bei 10,4 %, die deutsche in etwa gleichhoch bei 10,1 %. Bis zum Ende des Jahres 1993 wurde diese scharfe geldpolitische Restriktion rasch zurückgeführt, bis die Variable „Kurs der Geldpolitik“ einen Wert von Null und damit einen neutralen Kurs anzeigte. In Deutschland wurde dagegen im Laufe des Jahres 1992 der geldpolitische Kurs noch weiter verschärft, erst zu Beginn des Jahres 1993 kam es dann zu einem allmählichen Abbau dieser Restriktion. Ab dem vierten Quartal 1992 bis

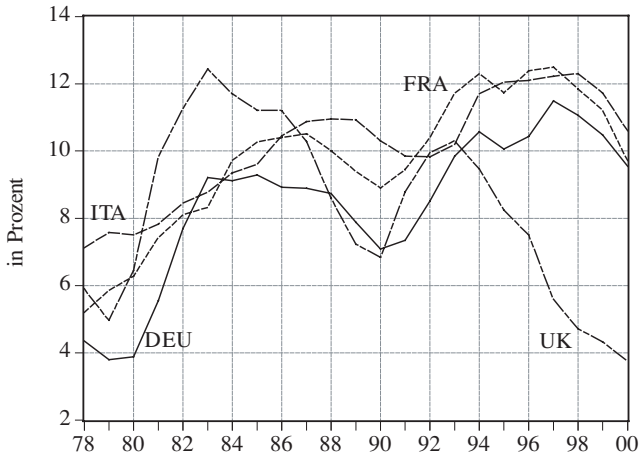


Abbildung 35: Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den vier großen EU-Ländern

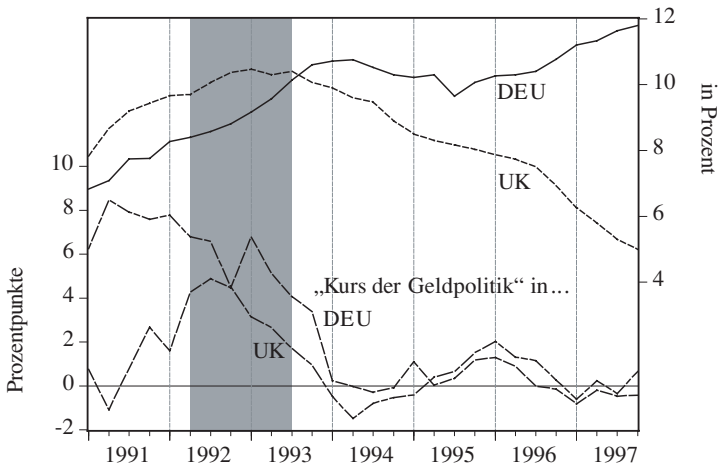


Abbildung 36: Der „Kurs der Geldpolitik“ sowie Arbeitslosenquoten in Deutschland und Großbritannien im Vergleich der Jahre 1991 bis 1997

in das Jahr 1994 hinein war die Geldpolitik der Bank of England weniger restriktiv bzw. expansiver als jene der Bundesbank. Die Arbeitslosenquote sank in Großbritannien bis Ende des Jahres 1997 auf 5,0 %, die deutsche Quote dagegen stieg sogar noch leicht an bis auf 11,8 %.

Freilich ist dies mit Vorsicht zu interpretieren. Der geldpolitische Kurs in Deutschland und Großbritannien ist seit Mitte der neunziger Jahre annähernd iden-

tisch. Gleichwohl haben sich die Arbeitslosenquoten sehr unterschiedlich entwickelt, d. h. Geldpolitik ist wichtig, aber sie kann nicht allein die gewünschten volkswirtschaftlichen Ergebnisse erreichen. Daher ist festzuhalten, daß es auf einen ausgewogenen Policy Mix von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik ankommt, soll das Produktionspotential ausgelastet bzw. erhöht sowie die Beschäftigung gesteigert werden. Dies erfordert Kooperationsbereitschaft aller beteiligten Akteure. Die zentrale Rolle kommt der Geldpolitik zu, da sie durch einen restriktiven geldpolitischen Kurs alle Bemühungen der anderen Träger der Makropolitik vereiteln kann. Damit dies nicht geschieht, ist eine Rücksichtnahme der Finanzpolitik, aber in besonderem Maße der Lohnpolitik, auf stabilitätspolitische Erfordernisse unabdingbar, so daß der Lohnstückkostenzuwachs nicht zu einem Überschreiten des angestrebten Inflationsziels führt.

Zum Abschluß dieses empirischen Kapitels sollen die zentralen Ergebnisse zu Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen zwischen Maßnahmen der Makropolitik sowie wichtigen monetären und realwirtschaftlichen Variablen am Beispiel Deutschlands noch einmal in einer Grafik zusammengefaßt werden (vgl. Abbildung 37). Da die Zusammenhänge in den anderen beiden Teilnehmerländern der EWWU (Frankreich und Italien) sowie mit einigen Abstrichen auch in Großbritannien recht ähnlich sind, kann diese Darstellung als erster Anhaltspunkt für die zu prognostizierenden Transmissionsabläufe in der Währungsunion dienen.

In Deutschland bestand der entscheidende Zusammenhang in den letzten 30 Jahren zwischen Maßnahmen der Lohn- und Geldpolitik. Das Wachstum der Löhne – soweit es über den Produktivitätszuwachs deutlich hinaus ging und Inflation verursachte – führte zu einer geldpolitischen Restriktion der Bundesbank, welche das BIP-Wachstum verringerte und die Arbeitslosenquote ansteigen ließ. Es bestand dabei ein enger Zusammenhang zwischen dem BIP-Wachstum und der Arbeitslosigkeit. Erst ein sinkendes BIP-Wachstum bzw. ein zeitweise schrumpfendes BIP führte dann erneut zu einer Phase rückläufiger oder nur gering steigender Lohnstückkosten.

Entscheidend waren somit die Zusammenhänge zwischen den drei zentralen Größen (Lohnstückkosten – geldpolitischer Kurs – BIP-Wachstum), die im Zentrum der Abbildung mit dicken Pfeilen verbunden sind, welche die Wirkungsrichtung angeben. Die dünneren Pfeile an der „Peripherie“ deuten auf zusätzliche Interdependenzen hin. Der Einfluß von Defiziten öffentlicher Haushalte (als Variable der Finanzpolitik) auf die Geld- und Lohnpolitik war im Untersuchungszeitraum 1982 bis 2000 insgesamt vernachlässigbar gering. Eine starke geldpolitische Restriktion führte aber zeitweise zu steigenden Haushaltsdefiziten bei schwacher Konjunktur. Ölpreisschocks führten vor allem in den siebziger und zu Beginn der achtziger Jahre zu sinkendem BIP-Wachstum sowie steigenden Lohnstückkosten und zunehmender Arbeitslosigkeit.

Es wurde gezeigt, daß merkliche Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geld- und Lohnpolitik sowie Wirtschaftswachstum und Beschäftigung bestehen. Kooperationslösungen sehen allerdings völlig anderes aus. Gerade die für Deutsch-

land ermittelten Ursache-Wirkungs-Beziehungen sind ein Musterbeispiel für Nichtkooperation und die daraus resultierenden negativen Folgen für das BIP-Wachstum und die Höhe der Arbeitslosenquote.

Es gab in den vergangenen dreißig Jahren immer wieder Phasen, in denen die Zentralbank aufgrund eines Überschreitens ihrer selbst gesetzten Zielvorgabe für den maximal tolerierbaren Preisanstieg einen restriktiven geldpolitischen Kurs verfolgte, der den Weg in die Rezession wenn nicht verursachte, so doch zumindest beschleunigte. Auslöser waren dabei zweimal starke Steigerungen des Ölpreises (Mitte und Ende der siebziger Jahre) sowie der Nachfrageboom im Gefolge der deutschen Einheit. Aus diesen Fehlern der Vergangenheit gilt es, Schlußfolgerungen für die Zukunft zu ziehen. Es bedarf kooperativer Ansätze aller Träger der Makropolitik, aufgrund der besonders engen Wechselwirkungen vor allem zwischen Geld- und Lohnpolitik, um durch gegenseitig abgestimmte Maßnahmen mehr Wachstum und Beschäftigung bei geringer Inflation zu erreichen. Die Entwicklung der Lohnstückkosten sowie der „Kurs der Geldpolitik“, welcher das reale BIP-Wachstum berücksichtigt, sind hierfür zwei zentrale Größen.

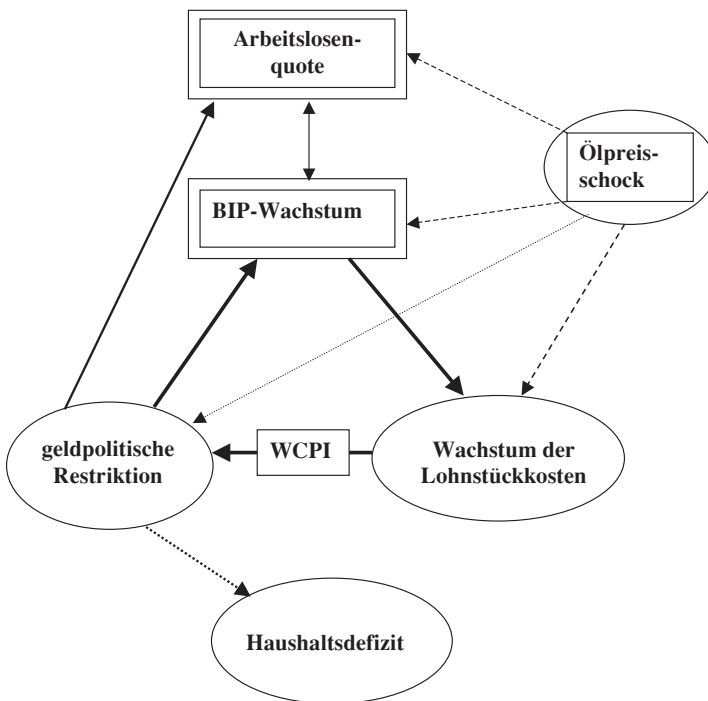


Abbildung 37: Zusammenhänge zwischen Maßnahmen der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in Deutschland und ihre Wirkungen auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung

G. Grundstrukturen eines dauerhaften Dialogs aller drei Träger der Makropolitik in der EWWU

I. Anforderungen an die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik

1. Spieltheoretische Lösungsansätze

Möglichkeiten und Grenzen bzw. Bedarf und Sinn kooperativer Arrangements in der Wirtschaftspolitik sind ein sich ständig erweiterndes Betätigungsfeld für Makroökonomien. Dabei stehen zwei Fragen im Mittelpunkt: Bringt eine Kooperation Nutzen? Übersteigt dieser Nutzen die Kosten des politischen Aushandlungsprozesses sowie der Aufgabe autonomer Steuerungskompetenz auf nationaler Ebene? Wird von den im Rahmen dieser Arbeit kurz skizzierten Modellen in der Tradition der Zeitinkonsistenzliteratur abgesehen, so sind auch Teilkoalitionen von Trägern der Makropolitik wohlfahrtsmehrende Ansätze. Ein dauerhafter institutionalisierter Dialog aller drei Träger brächte darüber hinaus zusätzliche Wohlfahrtsgewinne. Dabei ist es die Aufgabe der politisch verantwortlichen Akteure, die Regeln des Kooperationsspiels zu gestalten. Ziel muß es sein, von einem Negativ- oder Nullsummen- zu einem Positivsummenspiel zu gelangen.¹

Die derzeitige Situation der Makropolitik in der EWWU ist allerdings nicht durch ein Gefangenendilemma zu beschreiben, bei dem Nichtkooperation die dominante Strategie darstellt, denn eine Kommunikation zwischen den Trägern der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik ist stets möglich und findet auf der formellen wie der informellen Ebene auch regelmäßig statt. Die Grundstruktur gleicht daher viel eher einem kooperativen Design, bei dem es allerdings mehrere stabile Gleichgewichte gibt. Dabei gilt es, stabile Koalitionen zwischen einer Teilmenge von Spielern, d. h. zwischen zwei der drei makroökonomischen Politikakteure zu realisieren, die zu Koordinationsgewinnen führen. Den Idealfall stellen jedoch „harmonische Spiele“ dar, die durch eine Kooperation aller Beteiligten das bestmögliche Ergebnis erzielen. Ein derartiges Szenario, welches hier als das Grundmuster einer dauerhaften Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU vorgestellt wird, ist die „Hirschjagd“ („stag-hunt game“).

Die Spielsituation läßt sich wie folgt beschreiben: Einer Jagdgesellschaft (Gruppe von Spielern) gelingt es, während einer Treibjagd einen Hirsch einzukreisen.

¹ Vgl. *Matzner*, Egon: *Monopolare Weltordnung – Zur Sozioökonomie der US-Dominanz*, Marburg, 2. Auflage, 2000, S. 53 ff. und S. 65 ff. sowie *Heise*, Arne: *New Politics ...*, S. 81 ff.

Wenn nur einer der beteiligten Jäger seine Position verläßt (Kooperationsverweigerer), um einem vorbeilaufenden Hasen nachzujagen, kann der Hirsch durch diese Lücke entfliehen. Dieser Jäger kann sich am Abend eine leichte Mahlzeit (Hasenbraten) bereiten, alle anderen Jagdteilnehmer gehen dagegen leer aus. Wenn alle Jäger (Spieler) Hasen jagen, so hat jeder von ihnen die Chance, sich eine solche leichte Mahlzeit zu sichern, aber es wird ihnen niemals gelingen, einen Hirsch zu fangen, ohne daß alle kooperieren. Da aber alle Jäger einen Hirschbraten dem Hasenbraten vorziehen, wird die vollständige Kooperation (aller Akteure) sowohl der vollständigen Nichtkooperation (aller Teilnehmer) als auch der einseitigen Kooperationsverweigerung (des jeweiligen Akteurs) vorgezogen. Da allerdings – wie eine alte Volksweisheit leicht abgewandelt sagt – „ein Hase auf dem Teller besser als der Hirsch im Busch“ ist, ist eine vollständige Kooperation nur dann zu erreichen, wenn alle Jäger sicher sind, daß kein einziger von ihnen von dieser Kooperationsvereinbarung abweicht.²

In spieltheoretischer Modellschreibweise sieht diese Konstellation für zwei Spieler wie folgt aus. Es werden die Handlungsalternativen Kooperation (K) und Nichtkooperation (N) des Spielerpaars (Spieler 1, Spieler 2) nach den jeweils zu erzielenden Nutzenniveaus geordnet. Dabei ist dann die beiderseitige Kooperation höher zu bewerten als eigenes Trittbrettfahrerverhalten (Nichtkooperation bei gleichzeitiger Kooperationsbereitschaft des anderen Spielers), dieses wird wiederum beiderseitiger Nichtkooperation und schließlich einer Situation, in welcher der kooperationswillige Spieler von seinem Partner ausgenutzt wird, vorgezogen.

Aus der Perspektive des ersten Spielers ergibt sich dann die folgende Rangordnung: $(K,K) > (N,K) > (N,N) > (K,N)$. Die Präferenzen des zweiten Spielers sind identisch. Dieses Hirschjagd-Spiel hat zwei Gleichgewichte, die beiderseitige Kooperation (K,K) sowie die vollständige Nichtkooperation (N,N). Es besteht kein Anreiz für einen der beiden Spieler, von der Kooperationslösung abzuweichen, sobald diese einmal erreicht worden ist. Wird allerdings zuvor die Nichtkooperationslösung realisiert, so gibt es ebenfalls keinen Anreiz, gemeinsam eine Kooperationslösung anzustreben.

Um dieses Spielszenario im übernächsten Schritt auf (mögliche) Kooperationslösungen der Träger von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU anwenden zu können, muß zunächst eine Erweiterung der Präferenzordnung für drei Akteure vorgenommen werden. Es gibt dann nicht mehr vier, sondern acht alternative Ergebnisse (Strategiekombinationen der drei Teilnehmer), welche sich aus der Perspektive des Spielers 1 folgendermaßen darstellen: $(K,K,K) > (N,K,K) \geq (N,N,K) = (N,K,N) \geq (N,N,N) > (K,K,N) = (K,N,K) \geq (K,N,N)$.³

² Vgl. Carraro, Carlo: Modelling International Policy Games: Lessons from European Monetary Coordination, in: Empirica, Vol. 24, 1997, S. 175, Fußnote 8.

³ Auf die explizite Darstellung der Präferenzordnungen des zweiten und dritten Spielers wird an dieser Stelle verzichtet, da diese lediglich der Illustration des Grundspiels dienen, be-

Wird dieses Szenario also zunächst im einfachen Bild einer „Hirschjagd“ mit drei Jägern dargestellt, ergeben sich die in der Tabelle 33 abzulesenden Nutzenwerte. Ein Hirschbraten am Abend nach der Jagd bringt einen Nutzen von 2 Einheiten, ein Hasenbraten einen Nutzen von 1 Einheit, falls dagegen die Mahlzeit komplett ausfällt, so beträgt der Nutzen Null. Letzteres ist immer dann der Fall, wenn der betreffende Jäger selbst auf seinem Posten verharrt, ohne zu bemerken, daß zumindest einer seiner Jagdfreunde sich längst für einen Hasen entschieden hat.

Tabelle 33

Nutzenwerte im Spielszenario einer „Hirschjagd“ mit 3 Teilnehmern

	Jäger 3 kooperiert	Jäger 3 koop. nicht	Jäger 3 kooperiert	Jäger 3 koop. nicht
Jäger 2 kooperiert	(2, 2, 2)	(0, 0, 1)	(1, 0, 0)	(1, 0, 1)
Jäger 2 koop. nicht	(0, 1, 0)	(0, 1, 1)	(1, 1, 0)	(1, 1, 1)
	Jäger 1 kooperiert (= jagt Hirsch)		Jäger 1 kooperiert nicht (= jagt Hase)	

Es handelt sich bei der ursprünglichen „Hirschjagd“ um das Basisszenario eines Spiels, welches nicht eindeutig in den Bereich der kooperativen oder der nicht-kooperativen Spieltheorie einzuordnen ist. Hier zeigt sich die Parallelität spieltheoretischer Lösungskonzepte und wirtschaftspolitischer Handlungsempfehlungen. Es kommt entscheidend auf die Ausgestaltung der Spielregeln an, ob eine kooperative Lösung der beteiligten Spieler realisiert werden kann oder nicht. Für die Anwendung auf einen Makrodialog in der EWWU sind deshalb die zuvor dargestellten Spielregeln derart zu verändern, daß Kooperationslösungen nicht nur durch Zufall entstehen, sondern stabile Gleichgewichte ergeben, welche von allen drei Spielern aktiv angestrebt werden. Dies wird im folgenden anhand eines konkreten Zahlenbeispiels für die Kooperationsmöglichkeiten von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in einem abgewandelten Hirschjagd-Spiel mit drei Akteuren demonstriert. Die oben dargestellte Reihenfolge der Präferenzen für die acht alternativen Spielergebnisse muß hierfür im Rahmen eines kooperativen Spielszenarios verändert werden. Dies geschieht über die Festlegung anreizkompatibler Nutzenwerte der drei Akteure.

vor auf den konkreten Anwendungsfall eingegangen wird. Diese lassen sich allerdings sehr einfach herleiten, da die Präferenzen im Basisszenario für alle drei Spieler symmetrisch sind.

Dieses Modell ist dann die Grundlage für das Ableiten der spezifischen Nutzen- und Reaktionsfunktionen der Träger der Makropolitik in der EWWU.

Tabelle 34

**Nutzenwerte der Akteure im abgewandelten „Hirschjagd“-Szenario
mit Kooperation**

	kooperative Geldpolitik	autonome Geldpolitik	Finanzpolitik	Lohnpolitik
Inflationsziel erreicht (niedrige Inflationsrate)	8	8	4 (bzw. 2)*	4 (bzw. 2)*
Wachstumsziel erreicht (hohes BIP-Wachstum)	2 (bzw. 1)**	0	6 (bzw. 3)**	2 (bzw. 1)**
Beschäftigungsziel erreicht (geringe Arbeitslosigkeit)	2 (bzw. 1)**	0	2 (bzw. 1)**	6 (bzw. 3)**

* Finanz- und Lohnpolitik bewerten das Erreichen des Inflationsziels mit einem Wert von 4, falls die Geldpolitik kooperationsbereit ist, und mit einem Wert von 2, falls die Geldpolitik eine Kooperation verweigert.

** Wird das Wachstums- bzw. Beschäftigungsziel nur teilweise erreicht, so halbiert sich der dadurch erzielte Nutzenwert für die Träger der Finanz- und Lohnpolitik in allen Szenarien. Dasselbe gilt für den geldpolitischen Nutzen einer nur teilweisen Zielerreichung im Kooperationsfall.

Die Tabelle 34 zeigt die jeweiligen Nutzenwerte der makropolitischen Akteure beim Erreichen zuvor festgelegter Ziele. Die Darstellungsweise entspricht dabei jener im Kapitel E dieser Arbeit, wo ein spieltheoretisches Szenario für Kooperationslösungen der Geld- und Finanzpolitik entwickelt wurde. Die Darstellung ist hier vereinfacht, d. h. es gibt weniger Kriterien und Teilspiel-Szenarien, dies ist allerdings aus Gründen der Übersichtlichkeit bei Berücksichtigung von drei statt zwei Spielern zwingend erforderlich. Das Ziel dieses Spiels ist es, eine umfassende Kooperation aller Akteure zu erreichen. Deshalb werden eine niedrige Inflationsrate, ein hohes BIP-Wachstum sowie eine möglichst geringe Arbeitslosigkeit als gemeinsame Zielvorgaben für ein Kooperationsarrangement der drei Träger der Makropolitik vereinbart. Dabei gehen diese Ziele aber mit unterschiedlichen Gewichten in die Zielfunktionen der Spieler ein.

Im Falle vollständiger Kooperation (Makrodialog) kann jeder Spieler einen Gesamtnutzenwert von 12 Einheiten realisieren. Sowohl die Finanz- als auch die Lohnpolitik messen dem Erreichen des Inflationsziels einen Nutzenwert von 4 Einheiten bei, da sie wissen, daß ohne Preisstabilität die Zentralbank nicht in der Lage ist, sich an einem umfassenden Makrodialog zu beteiligen. Für die Finanzpolitik besitzt das Wachstumsziel (hohes BIP-Wachstum) erste Priorität, es erhält daher einen Nutzenwert von 6 Einheiten. Ein hohes Wirtschaftswachstum vermindert den Staatsschuldenstand in Relation zum BIP und führt zu höheren Steuereinnahmen. Aber auch einem hohen Beschäftigungsstand (geringer Arbeitslosigkeit) werden 2 Nutzeneinheiten

ten beigemessen, da auf diese Weise Ausgaben für die Arbeitsmarktpolitik reduziert werden können. Die Präferenzen der Lohnpolitik sind genau spiegelbildlich. Das Beschäftigungsziel genießt oberste Priorität (Nutzen von 6 Einheiten), da die Gewerkschaftsseite möglichst vielen ihrer Mitglieder zu einem sicheren und gut bezahlten Arbeitsplatz verhelfen möchte. Aber auch ein hohes BIP-Wachstum wird mit 2 Einheiten bewertet, da dies die Grundlage für produktivitätsorientierte Lohn-erhöhungen ist.

Für Lohn- wie Finanzpolitik gilt ferner, daß beide Wachstums- und Beschäftigungsziel jeweils mit dem halben Nutzenwert bewerten, wenn diese Ziele nur teilweise, aber nicht vollständig erreicht sind. Hierbei wäre eine „feinere“ Unterscheidung von Szenarien möglich, worauf aber aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet wird. Falls die Geldpolitik von vorne herein eine Kooperation ausschließt, halbiert sich der Nutzenwert der Lohn- und Finanzpolitik bei Erreichen des Inflationsziels von 4 auf 2 Einheiten. Die Finanzpolitik hat – wie im Kapitel B erläutert wurde – ohnehin kein originäres Interesse an Preisstabilität, da der Staatsschuldenstand durch hohe Inflationsraten real entwertet wird. Die Lohnpolitik zielt in erster Linie auf steigende Reallöhne, geringe Inflationsraten erleichtern aber die Berücksichtigung der Preissteigerungskomponente bei Tarifverhandlungen.

Für die Geldpolitik selbst werden zwei Szenarien unterschieden. Eine autonome Geldpolitik (Kooperationsverweigerung) erzielt einen Nutzenwert von 8 Einheiten bei Erreichen ihres Inflationsziels. Das Wachstums- und Beschäftigungsziel spielen für sie keine Rolle, da sie im Autonomiefall allein der Preisstabilität verpflichtet ist. Somit kann die Geldpolitik in diesem Szenario einen Gesamtnutzenwert von 8 Einheiten erzielen, gegenüber 12 Einheiten im (unsicheren) Erfolgsfall beim Makrodialog aller drei Träger. In diesem Szenario der Nichtkooperation würden die Finanz- und Lohnpolitik bestenfalls 10 Nutzeneinheiten realisieren können. Diese ergeben sich bei vollständigem Erreichen des Wachstums- und Beschäftigungsziels (zusammen 8 Einheiten), was ohne die Mithilfe der Zentralbank allerdings recht unwahrscheinlich ist, sowie aufgrund des geringer geschätzten Inflationsziels (2 Einheiten).

Ist die Geldpolitik dagegen grundsätzlich zur Kooperation bereit, so mißt sie zwar dem Inflationsziel nach wie vor die höchste Priorität zu (8 Einheiten), das Wachstums- sowie das Beschäftigungsziel erhalten allerdings ebenfalls Bedeutung (je 2 Einheiten), so daß die Zentralbank einen Gesamtnutzenwert von 12 Einheiten erzielen kann. Damit ist Kooperation grundsätzlich vorteilhafter als Nichtkooperation ($12 > 8$ Einheiten). Dabei ist allerdings von zentraler Bedeutung, daß dieses Optimum nur durch die Einführung der Möglichkeit zur Kommunikation zwischen den Akteuren (Übergang von einem nicht-kooperativen Hirschjagd-Spiel zu einem kooperativen Spielszenario) erreicht wird.

Welche Nutzenwerte die drei Träger der Makropolitik in konkreten realwirtschaftlichen Situationen erzielen, hängt neben den allgemeinen Rahmenbedingungen von der sich ergebenden Spielsituation ab. Jeder der drei Spieler kann entweder

kooperieren oder nicht kooperieren, so daß insgesamt acht Alternativen hinsichtlich ihrer Nutzenwerte zu vergleichen sind. Die Tabelle 35 zeigt daher zunächst, welche makroökonomischen Resultate (Zielerreichungsgrade) sich in jedem der acht Szenarien ergeben.⁴ Daraus werden im nächsten Schritt dann die Nutzenwerte der Spieler abgeleitet. Zunächst ist die Fußzeile zu betrachten, in der danach unterschieden wird, ob die Geldpolitik kooperationsbereit ist oder nicht.

Danach wird dann jeweils in den Teilszenarien unterschieden, ob die Finanz- und Lohnpolitik (gegeben das Verhalten der Geldpolitik) kooperieren wollen oder nicht. Der Unterschied zum Beispiel in Kapitel C.IV. besteht darin, daß das zugrunde liegende Spielszenario ein kooperatives ist. Anstelle eines (starken) Gefangenendilemmas (oder der ursprünglichen „Hirschjagd“) ohne Möglichkeit zu bindenden Absprachen der Spieler, besteht hier nun die Chance, zum bestmöglichen Ergebnis (Makrodialog) zu gelangen. Daher werden auch nur im Fall einer umfassenden Kooperation aller drei Spieler das Inflations- (p), Wachstums- (Y) und Beschäftigungsziel (B) parallel erreicht (oberes linkes Feld).

Tabelle 35

**Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik:
Makroökonomische Resultate**

	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik kooperiert nicht	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik kooperiert nicht
Finanzpolitik kooperiert	p-, Y- & B- Ziele werden parallel erreicht.	p-Ziel erreicht, Y-Ziel nur teilweise	nur p-Ziel erreicht	nur p-Ziel erreicht
Finanzpolitik kooperiert nicht	p-Ziel erreicht, B-Ziel nur teilweise	Erreichen des p-Ziels ist nicht gesichert!	nur p-Ziel erreicht	p-Ziel erreicht, Y- & B-Ziele nur teilweise
	Geldpolitik kooperiert		Geldpolitik kooperiert nicht	

Ohne Kooperationsbereitschaft der Geldpolitik (rechte Tabellenhälfte) ist stets nur das Erreichen des Inflationsziels gesichert. Eine autonome Politikgestaltung der Finanz- und Lohnpolitik, bei ebenfalls autonomer Geldpolitik, kann aber das Wachstums- und Beschäftigungsziel zumindest teilweise erreichen, wenn von ihren

⁴ Der Aufbau von Tabelle 35 entspricht dabei jener im Abschnitt C.IV., wo die spieltheoretischen Grundlagen des starken Gefangenendilemmas sowie Möglichkeiten seiner Überführung in ein kooperatives Arrangement durch das Ermöglichen von Kommunikation zwischen den Akteuren erläutert wurden.

Aktionen keine Inflationsgefahren ausgehen (klare Aufgabentrennung wie in der Neoklassik). Ähnliches gilt, wenn die Geldpolitik (in der linken Tabellenhälfte) nur mit einem der beiden anderen Akteure kooperiert; es werden nur zwei der drei Ziele erreicht. Geld- und Lohnpolitik kümmern sich dann nicht um das Wachstumsziel (Y), Geld- und Finanzpolitik vernachlässigen das Beschäftigungsziel (B).

Das schlechtest mögliche Ergebnis ist im gewählten Szenario daher nicht die vollständige Nichtkooperation, sondern eine Situation, in welcher die Zentralbank Kooperationsbereitschaft signalisiert, aber dann sowohl von der Finanz- als auch von der Lohnpolitik ausgenutzt wird. Auch wenn dieses Verhalten nur kurzfristig Erfolg verspricht, so wird doch zumindest zeitweise das Inflationsziel überschritten und der Nutzenwert der Zentralbank fällt auf Null.

Tabelle 36

**Spielszenario einer Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik:
Nutzenwerte der Akteure**

	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik koop. nicht	Lohnpolitik kooperiert	Lohnpolitik koop. nicht
Finanzpolitik kooperiert	(12, 12, 12)	(9, 7, 5)	(8, 2, 2)	(8, 2, 2)
Finanzpolitik koop. nicht	(9, 5, 7)	(0, 0, 0)	(8, 2, 2)	(8, 4, 4)
	Geldpolitik kooperiert		Geldpolitik kooperiert nicht	

Tabelle 36 zeigt deshalb die sich aufgrund vorstehender Erläuterungen ergebenden Gesamtnutzenwerte für die drei Spieler, die in jeder der acht alternativen Spielsituationen realisiert werden. Die Klammerausdrücke in den Feldern geben dabei die Nutzenwerte der Akteure in der bisherigen Reihenfolge der Spieler an, also z. B. (Geld, Finanz, Lohn) = (12,12,12) im Fall vollständiger Kooperation.

Anhand der von jedem Spieler zu realisierenden Nutzenwerte läßt sich eine Rangfolge der aus jeweiliger Sicht präferierten Szenarien ableiten:

- aus geldpolitischer Perspektive:
 - 1. umfassender Makrodialog (Kooperation aller drei Akteure) mit Nutzenwert 12
 - 2. Teilkooperation entweder mit der Lohn- oder der Finanzpolitik (Nutzen 9)

3. autonome Geldpolitik, egal wie sich die Lohn- und Finanzpolitik verhalten (Nutzen 8)
 4. Ausnutzung der geldpolitischen Kooperationsbereitschaft durch die anderen beiden Akteure gemeinsam (Nutzen 0)
- aus finanzpolitischer Perspektive:
1. Makrodialog (Nutzenwert 12)
 2. eigene Kooperation mit der Geldpolitik (Nutzen 7)
 3. Kooperation von Geld- und Lohnpolitik, ohne eigene Mitwirkung (Nutzen 5)
 4. vollständige Nichtkooperation (Nutzen 4)
- aus lohnpolitischer Perspektive:
1. Makrodialog (Nutzenwert 12)
 2. eigene Kooperation mit der Geldpolitik (Nutzen 7)
 3. Kooperation von Geld- und Finanzpolitik, ohne eigene Mitwirkung (Nutzen 5)
 4. vollständige Nichtkooperation (Nutzen 4)

Werden die finanz- und lohnpolitische Sichtweise miteinander verglichen, so fällt auf, daß diese symmetrisch sind. Ein umfassender Makrodialog steht für beide Bereiche an erster Stelle, kommt dieser jedoch nicht zustande, so wird es bevorzugt, selbst eine Kooperation mit der Geldpolitik einzugehen, bevor dies der andere Spieler tut. Aufgrund spieltheoretischer Stabilitätsüberlegungen zeigt sich, daß dieses Kooperationsspiel mehrere Gleichgewichte aufweist, bei denen jeweils kein Anreiz für die Spieler besteht, diese zu verlassen. Entscheidende Bedeutung kommt der Kooperationsbereitschaft der Geldpolitik zu. Signalisiert die Zentralbank ihrerseits die Bereitschaft zu einem umfassenden Makrodialog der drei Träger, so besteht aufgrund der gewählten Nutzenwerte im vorliegenden Spiel kein Anreiz für die Lohn- oder Finanzpolitik, dieses Angebot auszuschlagen. Teilspielperfekteit garantiert dann die Glaubwürdigkeit möglicher Kooperationslösungen.

In der linken Tabellenhälfte (kooperative Geldpolitik) ist das wohlfahrtstheoretisch bestmögliche Ergebnis damit das einzig stabile Gleichgewicht mit gleich hohen Nutzenwerten aller Spieler (12,12,12). In der rechten Tabellenhälfte dagegen (Geldpolitik kooperiert nicht) ist allein die vollständige Nichtkooperation stabil (wie in der ursprünglichen „Hirschjagd“ ohne Kommunikation der Spieler).

Es bleibt somit festzuhalten, daß es ganz entscheidend auf das Verhalten der Geldpolitik ankommt, ob eine für alle Beteiligten optimale Lösung zu erzielen ist. Nur wenn die Zentralbank kooperationsbereit ist, lohnt sich eine Kooperation auch für die anderen beiden Träger der Makropolitik. Um allerdings in eine solch vielversprechende Ausgangssituation zu gelangen, sind klare Orientierungsregeln und Ab-

sprachen für das Verhalten der Finanz- und Lohnpolitik erforderlich, damit diese ihren Beitrag leisten, daß die Preisstabilität nicht in Gefahr gerät. Wie diese Richtlinien oder Orientierungsregeln in der EWWU konkret aussehen sollten, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen. Bevor aber quantitative Aussagen über Koeffizienten in Reaktionsfunktionen getroffen werden, ist es hilfreich, die aufgrund des spieltheoretischen Szenarios gewonnenen Erkenntnisse in ein kooperationstheoretisches Konzept einzubetten.

Das im Kapitel C.I. vorgestellte Koordinatenkreuz der internationalen Politikkooperation ist hierfür ein guter Ausgangspunkt. Ziel makroökonomischer Forschung und der daran anschließenden Politikgestaltung sollte es sein, die bestehenden Unsicherheiten zu reduzieren, um aus dem Bereich „risikoreicher Kooperation“ in den Bereich „nützlicher Kooperation“ zu gelangen. Dieser von Klodt pauschal verwendete Begriff der Unsicherheit sollte hierzu in drei Komponenten zerlegt werden:

1. Verhaltensunsicherheit,
2. Zustandsunsicherheit,
3. Wirkungsunsicherheit.

Es ist der Sinn und Zweck des Entwurfs alternativer spieltheoretischer Szenarien, diejenigen herauszufiltern, welche über die Gestaltung adäquater Rahmenbedingungen es erlauben, bestmögliche Ergebnisse für alle drei Akteure der Makropolitik und damit die Gesellschaft als ganzes zu erzielen. Wenn es dadurch gelingt, die reale Verhandlungssituation zwischen den Trägern von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik in der EWWU einem abgewandelten Hirschjagd-Spiel (mit Kommunikation) anzugleichen, so besteht die Gelegenheit, zu einem wohlfahrtsmaximierenden Makrodialog zu gelangen. Es ist über geeignete Vorgaben (Orientierungsregeln und institutionelle Rahmenbedingungen) der Weg zu bereiten, welcher es aus einer ursprünglichen Spielsituation des Gefangenendilemmas heraus – ohne Kommunikation zwischen den Spielern – erlaubt, den schmalen Pfad mit Szenarien des „chicken game“ bzw. der „Hirschjagd“ einzuschlagen, welcher dann schließlich in Harmoniespielen mit vollständiger Glaubwürdigkeit der Akteure, perfekter Kommunikation und stabilen Gleichgewichten höchstmöglichen Nutzens für die Gesellschaft endet.

Im spieltheoretischen Grundlagenkapitel dieser Arbeit (Kapitel C) wurde dargestellt, daß hierfür besonders Elemente der evolutionären Spieltheorie hilfreich sind. Über geeignete Anreizstrukturen in Form von Nutzenwerten und Zielfunktionen ist mit Hilfe glaubwürdiger Droh- und Vergeltungsstrategien („Wie Du mir, so ich Dir“), wie sie in der Vergangenheit bereits existiert haben, eine Spielsituationen gegenseitigen Vertrauens auf die Kooperationsbereitschaft der Mitspieler und die abgestimmte Verfolgung gemeinsamer Zielvorgaben zu gestalten. War in der Spielsituation des Gefangenendilemmas lediglich ein Gleichgewicht stabil, und brachte dies das schlechtest mögliche Ergebnis, so sind z. B. beim Hirschjagd-Spiel – wie gesehen – zwei oder drei stabile Gleichgewichte möglich, welche einen Prozeß der

Kommunikation und Vertrauensbildung anregen können, so daß am Ende erneut lediglich ein Gleichgewicht stabil ist, diesmal jedoch das bestmögliche.

Von den drei genannten Unsicherheitskomponenten können über den hier aufgezeigten Weg die Verhaltensunsicherheiten langfristig vollständig beseitigt werden. Was bleibt, ist die Zustandsunsicherheit: Befindet sich die Volkswirtschaft in einer konjunkturell guten oder schlechten Phase? Gerade die wirtschaftlich schlechten Perioden erfordern aber eine verlässliche Kooperation aller Träger der Makropolitik. Optimal aufeinander abgestimmte Maßnahmen der Lohn-, Finanz- und Geldpolitik können zwar den Konjunkturzyklus nicht vollständig beseitigen, sie können seine Folgen jedoch deutlich abmildern, indem Aufschwungphasen verlängert und Rezessionsphasen verkürzt werden. Wenn bewährte Reaktionsmuster und gemeinsame Zielvorstellungen existieren, die zuvor in guten Zeiten zwischen den Trägern der Makropolitik vereinbart worden sind, und auf Anzeichen einer drohenden Krise rechtzeitig reagiert wird, so reduziert sich auch die Wirkungsunsicherheit ergriffener makropolitischer Maßnahmen. Einen Beitrag hierzu liefert zudem die ständige Weiterentwicklung volkswirtschaftlicher Forschung. Wird also die Verhaltensunsicherheit beseitigt und werden die Zustands- und Wirkungsunsicherheit deutlich reduziert, so ergeben sich steigende Chancen, daß kooperative Lösungen wohlfahrts-mehrende Ansätze sind.

2. Möglichkeiten der institutionellen Einbindung in der EU

Das Erreichen einer solchen Ausgangssituation, in der von allen Seiten Bereitschaft zur Kooperation und die Einsicht in deren Nutzen besteht, erfordert es auch, einige Hinweise zu Fragen der politisch-institutionellen Gestaltung dieses kooperativen Dialogs im Gefüge von EU und Währungsunion zu geben. John B. Taylor beschreibt Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung von akademischen Forschungsergebnissen in der Gestaltung der täglichen Geldpolitik einer Zentralbank. Er nennt dies „in die Praxis übertragene Ökonomie“ („translational economics“).⁵ Ein Vorschlag zur institutionellen Einbettung eines Makrodialogs zwischen der EZB und Trägern der Finanz- und Lohnpolitiken stammt von Jacquet und Pisani-Ferry.

Sie entwerfen ein Konzept mit Empfehlungen zur Weiterentwicklung kooperativer Politikstrukturen in der Eurozone. In der Frage der geeigneten institutionellen Einbindung plädieren die Autoren für die Umgestaltung der „Eurogruppe“ (Finanzminister der zwölf Teilnehmerländer) zu einem Exekutivorgan der EWWU, welches neben dem ECOFIN-Rat (Wirtschafts- und Finanzminister aller 15 EU-Länder) als kleiner Kreis für die makroökonomischen Strategiediskussionen dienen soll.⁶ Damit

⁵ Vgl. Taylor, John B.: Applying Academic Research On Monetary Policy Rules: An Exercise In Translational Economics, in: The Manchester School, Supplement, 1998, S. 1–16.

⁶ Vgl. Jacquet, Pierre/Pisani-Ferry, Jean: Economic policy co-ordination in the Eurozone: what has been achieved? What should be done?, Working Paper, Institut Français des Relations Internationales (IFRI) und Conseil d'Analyse Economique, Paris 2000, S. 12.

müßte keine neue Institution geschaffen, sondern lediglich eine bestehende weiterentwickelt werden. In diesem Gremium könnte dann z. B. diskutiert werden, mit welchen Mitteln – und in welcher Kombination der drei Makropolitiken – auf endogene oder exogene Schocks reagiert werden soll. Diesem Organ käme keine gesetzgeberische, sondern lediglich eine exekutive Rolle zu; darüber hinaus würde es Vorschläge für die konkrete Ausgestaltung der groben Richtlinien für das Handeln von Finanz- und auch Lohnpolitik (bei Einbeziehung der Sozialpartner) im Verhältnis zur Geldpolitik entwickeln, die dann den Staats- und Regierungschefs als Diskussionsgrundlage dienen.

Des weiteren schlagen die Autoren eine engere Verzahnung der bereits bestehenden Koordinationsprozesse in der EU vor (Köln-, Cardiff- und Luxemburg-Prozeß). Es geht damit um das Schaffen einer ins EU-Gefüge eingebetteten Diskussionsplattform für weitere Abstimmungsmechanismen. Dabei gilt es die Balance zwischen dem Erarbeiten und Beschließen von Orientierungsregeln auf der EU-Ebene und der konkreten Umsetzung in finanz- und lohnpolitische Entscheidungen in den Mitgliedstaaten zu finden. Kohärenz, europäischer Konsens und demokratische Legitimität sind dabei die Hauptelemente. Dies wäre ein Fortschritt auf dem gemeinsamen Weg zu einer Vertiefung der Europäischen Union. Der Staatsrechtler und ehemalige Bundesverfassungsrichter Paul Kirchhof beschreibt diese große europäische Zukunftsaufgabe wie folgt: „Vielleicht liegt die besondere Kraft dieses auf Macht und Mäßigung, Hoheitsgewalt und deren Balancierung angelegten Europas in der Fähigkeit, die Gegenläufigkeiten zwischen Nationalökonomie und weltoffenem Wirtschaften, zwischen politischem Wollen und wissenschaftlicher Erkenntnis, zwischen der Demokratie eines Staatsvolks und den Freiheiten eines Unionsbürgers nicht nur zu ertragen, sondern als Gestaltungsmittel zu nutzen. [...] Wenn aus einem Europa von Politik und Wirtschaft ein Europa der Bürger und ihrer Kulturen werden soll, werden die Entscheidungs- und Verfahrensabläufe in den europäischen Organen für alle Bürger sichtbar gemacht, die Aufgaben und Ziele in einer sich bildenden europäischen Öffentlichkeit diskutiert werden müssen.“⁷

Institutionen zur dauerhaften Etablierung stabiler Kooperationen ermöglichen es, glaubwürdigere Zusicherungen (und auch Drohungen) auszusprechen als im Fall loser Vereinbarungen. Sie ermöglichen eine Absicherung des einfachen spieltheoretischen Grundsatzes „Wie Du mir, so ich Dir“. Institutionelle Arrangements verhindern damit Pareto-ineffiziente Gleichgewichte bei Nichtkooperation.⁸ Optimale Arrangements sollten selbsterhaltend und selbstverstärkend sein, um dauerhafte Kooperation zu sichern. Jacquet und Pisani-Ferry schlagen die Verabschiedung einer „ökonomischen Politikcharta“ in Europa vor, die den Ablauf und die

⁷ Kirchhof, Paul: Große Entwürfe und kleine Schritte – Die Forderung nach Vereinigten Staaten von Europa verkennt die Eigenart der Europäischen Union und den Willen der Bürger, in: Handelsblatt, Nr. 151/2001 vom 08.08.2001, S. 6.

⁸ Vgl. Alt, James/Martin, Lisa: Contracting and the Possibility of Multilateral Enforcement, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol. 150/1, 1994, S. 266.

Mechanismen des institutionalisierten Kooperationsprozesses in ihren Grundzügen regelt. Abseits der nötigen Verfahren, Regeln und Kriterien ist dabei eine Kooperationsphilosophie – in enger Abstimmung und guter Zusammenarbeit mit der EZB – zu entwickeln.⁹

„Needless to say, the idea is not to produce new Tables of the Law or a rigid, stone-engraved constraining document. Its provisions would not be part of the treaty (this is not what treaties are made for) and they would evolve over time. We should think of it as a benchmark, not as a syllabus.“¹⁰ Diese „ökonomische Politikcharta“ wäre eine grundlegende Verhaltensregel für den Umgang von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik miteinander. Eine starre Regelung für das Vorgehen jedes einzelnen Bereichs im Fall des Auftretens exogener Schocks kann und soll damit nicht getroffen werden. Vielmehr sind die Bereitschaft und Fähigkeit zur Kooperation und sofortigen Reaktion im Bedarfsfall sicherzustellen.

Ein weiteres Grundelement, welches es erlaubt, gemeinsamen Orientierungsregeln zu folgen, ist die Verwirklichung größtmöglicher Transparenz und Berechenbarkeit aller drei makropolitischen Aktionsbereiche – für die Partner und für die betroffenen Bürger in der Währungsunion. Die Qualität und Effizienz des gesamten Policy Mix wird durch eine bessere Vorhersagbarkeit der individuellen Entscheidungen und die Überprüfbarkeit des resultierenden Gesamterfolgs erhöht. Dazu bedarf es nicht nur der Kooperation von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik, sondern auch der Orientierung der Finanz- sowie Lohnpolitiken in den einzelnen Mitgliedsländern an einheitlichen Leitlinien, welche den Makrodialog auf der Ebene der EWWU unterstützen. Der institutionalisierte Dialog aller drei Träger der Makropolitik ist damit ein zweistufiges Konzept. Die zwölf nationalen Lohnpolitiken sind jeweils aufeinander abzustimmen; dasselbe gilt für die zwölf Finanzpolitiken. Ergänzt wird dies durch die EWWU-weite Kooperation der drei Politikbereiche, welche drei Teilkoperationen einschließt: Lohn- und Geldpolitik (siehe Kapitel D), Finanz- und Geldpolitik (siehe Kapitel E) sowie darüber hinaus auch der nationalen Lohn- und Finanzpolitiken untereinander.

II. Die Zielfunktionen der makropolitischen Akteure und die Ausgestaltung ihres wirtschaftspolitischen Instrumentariums

1. Ableitung der Zielfunktionen von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik aus einer Wohlfahrtsfunktion für die EWWU

Wenn akzeptiert wird, daß in der EWWU eine jeweils isolierte Zuständigkeit der Tarifparteien für die Beschäftigung, der Geldpolitik für die Preisstabilität und der Finanzpolitik für das Wirtschaftswachstum nicht zu den gesamtwirtschaftlich erstreb-

⁹ Vgl. *Jacquet/Pisani-Ferry*, S. 10.

¹⁰ Ebenda.

ten Zielen führt, so ist über Wege und Regeln einer schrittweisen Kooperation dieser Politikbereiche nachzudenken. Ein derartiges Vorgehen könnte wie folgt aussehen:

- Die zuständigen Akteure für die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik verpflichten sich darauf, bei all ihren Politikmaßnahmen Vorhersehbarkeit an oberste Stelle zu setzen. Dies senkt den potentiellen Kooperationsbedarf in einer anfänglichen Phase geringer Kooperationsmöglichkeiten.
- Die Akteure dürfen sich nicht nur auf jeweils ein Politikziel konzentrieren. Sie müssen bei allen getroffenen Entscheidungen die Auswirkungen auf das gesamte Zielsystem der Volkswirtschaft beachten.
- Im letzten Schritt muß über konkrete Kooperationsformen verhandelt werden, welche das Erreichen der gemeinsamen Ziele sicherstellen. Dies funktioniert um so besser, je ähnlicher die Zielpräferenzen der einzelnen Akteure sind und je mehr ihre Politik zur Zielerreichung der jeweiligen Partner beiträgt.¹¹

Der erste Schritt einer Verstetigung der einzelnen Politiken ist am einfachsten über Orientierungsregeln mit einem gewissen diskretionären Handlungsspielraum möglich. Das Grundgerüst eines solchen Regelwerks wird im folgenden dargestellt.

Im zweiten Kooperationsschritt dürfen sich die Akteure nicht nur auf jeweils ein Ziel konzentrieren. Sie müssen bei allen getroffenen Entscheidungen die Auswirkungen auf das gesamte Zielsystem der Volkswirtschaft berücksichtigen. Was dies heißt, ist offensichtlich: Die Finanzpolitik hat Auswirkungen ihrer Maßnahmen auf Beschäftigung und die Inflationsrate zu beachten. Die Geldpolitik ist nicht allein auf Preisstabilität zu verpflichten, sondern soll auch einen Beitrag für mehr Wachstum und Beschäftigung leisten. Die Gewerkschaften schließlich müssen Mitverantwortung für die Preisentwicklung übernehmen und dürfen nicht allein die Nettoposition der Lohnempfänger im Auge behalten.¹²

Damit eine dergestaltete Kooperation aller drei makropolitischen Träger erfolgreich sein kann, sind Vorbedingungen zu erfüllen, um Kooperationsfallen zu vermeiden. Lohnvereinbarungen sollten möglichst eine zweijährige Laufzeit haben, wie dies in den letzten Jahren teilweise auch umgesetzt wurde. Die Finanzpolitiken sollte mehrjährige Planungen für die Entwicklung des Haushaltsdefizits vornehmen, wie dies die Stabilitätsprogramme im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts fordern. Dies schafft gegenseitiges Vertrauen und Berechenbarkeit für einen Zeitraum von zwei Jahren, der in etwa der Wirkungsverzögerung geldpolitischer Maßnahmen entspricht, bis diese schließlich auf die Inflationsrate wirken.

Im dritten Schritt bedarf es der Entscheidung und Abstimmung über einen gemeinsamen Zielkatalog für die Wirtschaftspolitik, welcher die Träger gleicherma-

¹¹ Vgl. Krupp, Hans-Jürgen: Die Koordination von Geld-, Finanz- und Einkommenspolitik als Aufgabe der Wirtschaftspolitik, in: Wirtschaftsdienst, Heft 4/1994, S. 215.

¹² Vgl. ebenda, S. 215 f.

ßen auf das Erreichen aller Teilziele verpflichtet. Die daraus resultierende Grundstruktur der Zielfunktionen für die drei Träger der Makropolitik wird im folgenden aus der Wohlfahrtsfunktion für die EWWU abgeleitet. Die Tabelle 37 gibt hierzu einen Überblick.

Tabelle 37

Das Grundgerüst der Ziel- und Reaktionsfunktionen für einen kooperativen europäischen Makrodialog

(1.1) Wohlfahrtsfunktion	$Z_{\text{Bürger}} : V = \frac{1}{4} \cdot (Y - Y^{\text{pot}})^2 + \frac{1}{2} \cdot (p - p^*)^2 + \frac{1}{4} \cdot (u - u^*)^2$
(1.2)	bzw. $V' = \frac{1}{2} \cdot (Y - Y^{\text{pot}})^2 + \frac{1}{2} \cdot (p - p^*)^2$
(2) EWWU-Finanzpolitik	$Z_{\text{Finanz}} : b = b_0 (B, I, i, u) + f_1 (Y - Y^{\text{pot}}) + f_2 (p - p^*)$
(3.1) EWWU-Lohnpolitik	$Z_{\text{Lohn}} : \Delta LSK = f_1 (\Delta w - p) + f_2 (u^* - u)$
(3.2) Reaktionsfunktion	$\Delta w = \Delta AP + p^*$
(4.1) EZB-Geldpolitik	$Z_{\text{EZB}} : \text{„Kurs“} = f_1 (b - b^* (Y; Y^{\text{pot}})) + f_2 (\Delta LSK - \Delta LSK^*)$
(4.2) Reaktionsfunktion	$i = r^* (Y) + p + f_1 (b - b^*) + f_2 (\Delta LSK - \Delta LSK^*)$

Die Gleichungen (1.1) bzw. (1.2) geben die Wohlfahrtsfunktion der Bürger in der Währungsunion wieder, welche die Endziele „stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum“ bei vollständiger Ausschöpfung des Produktionspotentials (Y^{pot}), „niedrige Inflationsraten“ (p^*) sowie „hoher Beschäftigungsstand“, d. h. niedrige Arbeitslosenquote (u^*), berücksichtigt. Da eine sinkende Arbeitslosigkeit aber nur bei Überschreiten einer „Beschäftigungsschwelle“ möglich ist (in Deutschland oberhalb eines BIP-Wachstums von rund 1,3 %, welches nur gut einen Prozentpunkt unterhalb des Potentialwachstums von ca. 2,5 % liegt),¹³ sind die beiden Ziele Wirtschaftswachstum und Beschäftigung interdependent und können zu einer Zielvariable zusammengefaßt werden. Daher zeigt die vereinfachte Verlustfunktion V' (Gleichung 1.2) eine gleichmäßige Gewichtung des Inflations- und Wachstumsziels an. Diese Gewichtung ergibt sich aus der ursprünglichen Verlustfunktion V (Gleichung 1.1), in welcher das Wachstums- und Beschäftigungsziel jeweils ein Gewicht von einem Viertel aufweisen.

Aus dieser Wohlfahrtsfunktion werden Zielfunktionen sowie Orientierungsregeln für die Gestaltung des verfügbaren Politikinstrumentariums der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik abgeleitet. Die Zielgrößen der drei Politikbereiche sind dabei Zwischenziele zur Erreichung der zuvor genannten gesamtgesellschaftlichen Endziele.

¹³ Vgl. *DIW: Arbeitsmarkt im Abschwung*, in: Wochenbericht des DIW, Nr. 45/2001, S. 738 ff. (mit ökonometrischen Schätzungen der Beschäftigungsschwelle in Deutschland im Zeitverlauf) sowie auch *Pusse, Leo*: Die Beschäftigungsschwelle als zentrale Determinante der Erwerbstätigkeit, in: *Kleinhenz, Gerhard* (Hg.): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250, S. 71 ff. (zur theoretischen Herleitung des Konzepts).

Die Zielgröße der Zentralbank ist die im Kapitel F dieser Arbeit verwendete Variable, welche den „Kurs der Geldpolitik“ („Kurs“) widerspiegelt. Das zu steuernde Instrument ist ein kurzfristiger nominaler Zinssatz (i : Tagesgeld). Zielvariable der Lohnpolitik sind „die“ Lohnstückkosten (LSK), genauer: die prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf Euro-Basis gegenüber dem Vorjahresquartal im Durchschnitt der EWWU-Länder. Gesteuert wird diese Zielgröße durch Lohnerhöhungen (Δw), welche das Ergebnis von Tarifverhandlungen zwischen Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite sind. Zielvariable und gleichzeitig auch Instrument der Finanzpolitik ist der Budgetsaldo (b), welcher im Regelfall ein Defizit der öffentlichen Haushalte ausweist. Diese Zielgröße wird zwar über diverse Einnahme- und Ausgabeentscheidungen gesteuert, da aber Steuern, Abgaben, Subventionen, Transfers, Konsum- und Investitionsausgaben des Staats nicht das Thema dieser Arbeit sind, werden all diese Zahlungsströme eines Jahres unter dem Budgetsaldo subsumiert.

Entscheidend für die kooperative Struktur des Gesamtsystems von Gleichung (1) bis (4) ist die Anforderung, daß sich die Zielvorstellungen aller drei Träger der Makropolitik in der Wohlfahrtsfunktion widerspiegeln. Werden die mit Reaktionskoeffizienten versehenen ökonomischen Zielgrößen der drei Träger betrachtet, so findet sich das vorrangige Ziel jedes Akteurs – Preisstabilität für die Geldpolitik, Wirtschaftswachstum für die Finanzpolitik und hoher Beschäftigungsstand für die Lohnpolitik – in der Wohlfahrtsfunktion (1.1) wieder. Darüber hinaus ist jeder Träger für ein zweites Ziel verantwortlich: Der Geldpolitik wird neben dem Inflations- ein (indirektes) Wachstumsziel vorgegeben, die Finanzpolitik wird mit für die Inflationsentwicklung in die Pflicht genommen und die Lohnpolitik hat darauf zu achten, daß die vereinbarten Tarifabschlüsse nicht zu deutlich steigenden Lohnstückkosten (Lohninflation) und damit Preissteigerungspotential auf der Verbraucherstufe (HVPI) führen.

Für die Finanzpolitik geht es auf der EU-Ebene um die Formulierung einer gemeinsamen Orientierungsregel, welche eine Kooperation von Finanzpolitiken der EWWU-Mitgliedsländer erleichtern soll. Hierbei sind die beiden ökonomischen Zielgrößen „hohes Wirtschaftswachstum“ (Y^{pot}) sowie „niedrige Inflationsraten“ (p^*) zu beachten. Es ist die Hauptaufgabe der Finanzpolitik, für ein möglichst hohes und potentialgerechtes Wirtschaftswachstum zu sorgen, da auf diese Weise die Tragfähigkeit der öffentlichen Haushalte und ein Abbau der Arbeitslosigkeit erreicht werden können. Steuerungsvariable der Finanzpolitik in Gleichung (2) ist die angestrebte Höhe des Budgetsaldos (b). Dabei ist eine Konstante b_0 zu berücksichtigen. Sie stellt für jedes Teilnehmerland den angestrebten langfristigen Budgetsaldo des Staates unter „normalen“ volkswirtschaftlichen Bedingungen dar.

Diese Größe sollte nicht einfach – wie im Stabilitäts- und Wachstumspakt geschehen – auf Null festgeschrieben werden. Eine ausgeglichener Haushalt auf Kosten staatlicher Investitionen trägt nicht zu mehr Wachstum und Beschäftigung bei. Der Zielwert von b_0 (B, I, i, u) wird von mindestens vier Einflußfaktoren bestimmt:

der Höhe des akkumulierten Staatsschuldenstandes der Vergangenheit (B) gemessen am nationalen BIP, den öffentlichen Investitionen (I), den Zinskosten (i) für die Bedienung alter Staatsschulden (B) sowie der Höhe der Arbeitslosigkeit (u). Im Durchschnitt der EWWU-Länder sollte dieser Wert bei $-1,5\%$ des BIP liegen, wie im Kapitel E anhand saldenmechanischer Überlegungen gezeigt wurde.

Dabei gilt es allerdings, die externe Beschränkung in Form geldpolitischer Sanktionen zu beachten, welche im Fall einer den Zielwert überschreitenden Inflationsrate (von der EZB tolerierte Obergrenze von 2% für den Anstieg des HVPI gegenüber dem Vorjahr) drohen. Daher räumt die Finanzpolitik in normalen Zeiten dem Wachstumsziel eine höhere Priorität ein (Teilfunktion f_1), steigt die Inflation allerdings über 2% , so sind beide Ziele gleichermaßen zu berücksichtigen (Teilfunktion f_2), damit es zu keiner geldpolitischen Restriktion kommt. Es ist allerdings zu bedenken, daß Maßnahmen der Finanzpolitik nur dann direkten Einfluß auf die Inflation erhalten, wenn das Produktionspotential der Wirtschaft bereits zuvor voll- oder überausgelastet ist. Bei unterausgelasteten Kapazitäten treten keine Preiswirkungen höherer defizitfinanzierter Staatsausgaben auf, es gibt kein „crowding out“.

Im Bereich der Lohnpolitik der Mitgliedstaaten wird die Produktivitätsorientierung ins Zentrum gestellt. Wie in Kapitel D gezeigt wurde, bietet sich daher eine modifizierte Meinhold-Formel als Richtlinie lohnpolitischer Verhandlungen in allen EWWU-Ländern an. Die Orientierungsregel in Gleichung (3.2) weist dabei ein Spielraum für Lohnerhöhungen (Δw) in Höhe der Summe des Zuwachses der Arbeitsproduktivität (ΔAP) und der seitens der EZB maximal tolerierten Inflationsrate (p^*) von 2% aus. Damit soll das Augenmerk der lohnpolitisch Verantwortlichen einerseits auf die Stärkung der Kaufkraft ihrer Gewerkschaftsmitglieder und das Schaffen neuer Arbeitsplätze, andererseits auf steigende Unternehmensgewinne und die Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit gelegt werden. Darüber hinaus sind die Konsequenzen steigender Löhne für die Stabilität der Kaufkraft des Euro ins Visier zu nehmen.

Die daraus resultierende Zwischenzielvariable für die Lohnpolitik ist die prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten im EWWU-Durchschnitt (ΔLSK) gegenüber dem Vorjahresquartal. Diese wird als Funktion der Reallohnerhöhungen ($\Delta w - p$) sowie der Abweichungen zwischen angestrebter und tatsächlicher Arbeitslosenquote ($u^* - u$) ermittelt. Aufgrund der Reaktionsfunktion (3.2) berücksichtigt die Zielfunktion der Lohnpolitik (3.1) damit im ersten Teil (f_1) Veränderungen der Arbeitsproduktivität (und damit zumindest indirekt des Potentialwachstums der Wirtschaft) sowie Abweichungen zwischen tatsächlicher und Zielinflationsrate. Im zweiten Teil (f_2) werden Abweichungen der Arbeitslosenquote von ihrem Zielwert (NAIRU bzw. natürliche Arbeitslosigkeit) berücksichtigt.

Eine über ihrem Zielwert liegende Arbeitslosenquote weist – genau wie ein BIP-Wachstum unterhalb des Potentialwachstums – auf die Vergeudung volkswirtschaftlicher Ressourcen hin. Es wird daher angestrebt, diese Beschäftigungslücke zu

schließen, soweit dies im Rahmen der produktivitätsorientierten Lohnpolitik möglich ist. Diese Beschäftigungsorientierung sollte aber nicht über „moderate“ Lohnabschlüsse, die hinter dem Anstieg der Arbeitsproduktivität zurückbleiben, sondern allein über ein langfristig höheres Potentialwachstum erreicht werden. Dies kann allerdings nur innerhalb eines kooperativen Ansatzes unter Mithilfe der Geldpolitik gelingen. Damit wird die Übereinstimmung der lohnpolitischen Zielfunktion mit den Endzielen der Wohlfahrtsfunktion (1) gewährleistet.

Auf den Bereich der Geldpolitik der EZB wurde in dieser Arbeit nur am Rande eingegangen. Es werden keine alternativen geldpolitischen Konzeptionen diskutiert, welche eine bestmögliche Steuerung des Ziels der Preisstabilität erlauben, statt dessen ist die Geldpolitik stets in den Kontext von Lohn- und Finanzpolitik eingebettet. Dabei sind Interdependenzen, Kooperationsmöglichkeiten und deren Voraussetzungen zu betrachten. Die geldpolitische Zielfunktion (4.1) stellt daher zu empfehlende Reaktionen der EZB auf Maßnahmen der Finanz- und Lohnpolitik (Teilfunktionen f_1 bzw. f_2) dar. Hierfür wird die im empirischen Kapitel dieser Arbeit verwendete Variable „Kurs der Geldpolitik“ verwendet. Die quantitativen Reaktionsmuster werden im weiteren Verlauf dargestellt, an dieser Stelle ist zunächst das Grundmuster der Zielfunktion von Interesse.

Es sind für den Durchschnitt der EWWU-Länder ökonomisch angemessene Zwischenzielwerte der tragfähigen Defizite öffentlicher Haushalte (b^*) sowie des jährlichen Zuwachses der Lohnstückkosten (ΔLSK^*) zu ermitteln, welche einen Beitrag zu mehr Wachstum und Beschäftigung leisten, ohne das Inflationsziel zu gefährden. Das anzustrebende Haushaltsdefizit wird dabei jeweils in Abhängigkeit vom Verhältnis zwischen BIP-Wachstum (Y) und Potentialwachstum (Y^{pot}) eines Jahres ermittelt. Bei schwacher Konjunktur und unterausgelastetem Produktionspotential ist der Zielwert für den Budgetsaldo niedriger, d. h. das tolerierbare Defizit höher, als bei voll- oder überausgelasteten Kapazitäten. Der Zielwert für den Lohnstückkostenzuwachs dagegen ist stets gleich, da auf diese Weise Inflation vermieden werden soll, und sich die Lohnerhöhungen am Produktivitätszuwachs auszurichten haben. Abweichungen von diesen Zielwerten nach oben (unten) führen dann zu einem restriktiveren (expansiveren) „Kurs der Geldpolitik“, welcher – wie gezeigt wurde – das Verhältnis von kurzfristigem Realzins und realem BIP-Wachstum darstellt. Entspricht die Höhe des kurzfristigen Realzinses genau dem realen Wirtschaftswachstum, so ist der geldpolitische Kurs neutral.

Die Reaktionsfunktion (4.2), welche aus den Vorgaben für den „Zielkurs der Geldpolitik“ abgeleitet wird, entspricht in ihrem Aufbau dem Grundkonzept einer Taylor-Regel. Geldpolitik in der EWWU sollte damit in diesem kooperativen Ansatz reine Zinspolitik sein, keine Steuerung von Geldmengenaggregaten oder Wechselkurszielen. Allerdings werden hier nicht – wie in der Wohlfahrtsfunktion (Gleichung 1.2) für die gesamte Makropolitik oder wie bei Taylor – Abweichungen des BIP-Wachstums sowie der Inflationsrate von ihrem jeweiligen Zielwert bei der Formulierung zinspolitischer Entscheidungen berücksichtigt, statt dessen werden die

aus der geldpolitischen Zielfunktion (4.1) bekannten Abweichungen zwischen angestrebten und tatsächlichen Defiziten öffentlicher Haushalte sowie Lohnstückkostenzuwächse verwendet.

Ein Nachteil der ursprünglichen Taylor-Regel besteht darin, daß sie vergangenheitsorientiert ist, d. h. nur auf bereits vollzogene Entwicklungen von Inflation und Wirtschaftswachstum reagiert. Die hier vorgeschlagene Alternative ist dagegen zukunftsorientiert, da sie Lohnstückkostenzuwächse als vorauslaufenden Indikator zukünftiger Verbraucherpreissteigerungen berücksichtigt und zudem das BIP-Wachstum sowie das prognostizierte Wachstumspotential in zweierlei Weise verarbeitet: zum einen bei der Reaktion auf der Konjunktur angemessene Defizite öffentlicher Haushalte ($b^*(Y; Y^{\text{pot}})$) sowie bei der Bestimmung des wachstumsneutralen kurzfristigen Realzinses ($r^*(Y)$). Damit ergibt sich als Regel für das Steuerungsinstrument die Zentralbank, die Höhe des Tagesgeldsatzes, ein Nominalzins i , welcher sich aus dem wachstumsneutralen Realzins $r^*(Y)$ und der tatsächlichen Inflationsrate p sowie gleichgewichtigen Reaktionen auf positive und negative Abweichungen von den Zielwerten für die Finanz- sowie die Lohnpolitik – und damit indirekt vom Inflations- und Wachstumsziel – errechnet.

Zentral für das Ausmaß des Erfolgs einer derart ausgestalteten Kooperation ist zunächst, daß zwischen allen drei Trägern der Makropolitik Einigkeit über die angestrebten Endzielwerte für das BIP-Potentialwachstum (Y^{pot}) und die Inflationsrate (p^*) besteht (Gleichung 1.2). Darüber hinaus sind die Zwischenzielwerte des tragfähigen Haushaltsdefizits (b_0 in Gleichung 2) sowie des nicht stabilitätsgefährdenden Lohnstückkostenzuwachses (ΔLSK in Gleichung 3.1) festzulegen. In einem dritten Schritt sind die Reaktionen des „Kurses der Geldpolitik“ (in Gleichung 4.1) auf Abweichungen von diesen gemeinsam definierten Zielvorgaben zu erarbeiten. Die Reaktionsfunktionen sind für das Gesamtsystem der Kooperationslösung von zentraler Bedeutung. Sie sind daher so einfach und transparent wie möglich zu gestalten und darüber hinaus allen beteiligten Akteuren (EZB-Ratsmitglieder, Finanzpolitiker und Tarifpartner aller EWWU-Teilnehmerländer) sowie der Öffentlichkeit zu kommunizieren. Es muß den Verantwortlichen der Lohn- und Finanzpolitik deutlich sein, welche restriktiven oder aber expansiven geldpolitischen Konsequenzen ihr eigenes Handeln nach sich ziehen wird.

Abbildung 38 veranschaulicht grafisch die Zusammenhänge zwischen den Zielvariablen der drei Träger der Makropolitik (geldpolitischer Kurs, Haushaltsdefizit, Lohnstückkostenzuwachs) unter Berücksichtigung der Inflationsrate. Entspricht die aktuelle Inflationsrate p ihrem angestrebten Zielwert p^* , so kann die Zentralbank einen neutralen geldpolitischen Kurs steuern. Wird dieses „Inflationsziel“ überschritten ($p > p^*$), reagiert die Geldpolitik restriktiv, wird es allerdings unterschritten ($p < p^*$), so sollte die Geldpolitik expansiv gestaltet werden, um einen Beitrag für Wachstum und Beschäftigung zu leisten. Die x-Achse dient dabei als Spiegelachse: Je höher die Inflationsrate ausfällt, desto restriktiver ist der geldpolitische Kurs. Die mit den Begriffen „restriktiv“, „neutral“ und „expansiv“ bezeichneten Kurven stel-

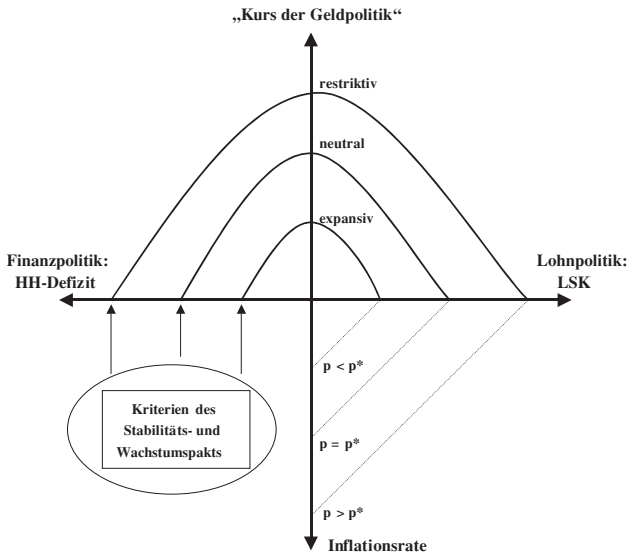


Abbildung 38: Der „Kurs der Geldpolitik“ in Abhängigkeit vom Verhalten der Finanz- und Lohnpolitik

len die Reaktionsfunktionen der Zentralbank in Abhängigkeit vom Erreichen bzw. Verfehlen des Inflationsziels sowie in Abhängigkeit vom Verhalten der Finanz- und Lohnpolitik dar. Je weiter die Reaktionsfunktion vom Ursprung entfernt ist, desto restriktiver fällt die Geldpolitik aus, und desto niedriger ist der Zielerreichungsgrad beim Wachstums- und Beschäftigungsziel.

Der Zusammenhang zwischen Maßnahmen der Lohn- und Geldpolitik ist im rechten oberen Quadranten dargestellt. Je höher der Lohnstückkostenzuwachs ausfällt, desto restriktiver wird der geldpolitische Kurs. Der Grund dafür ist im unteren rechten Quadranten abzulesen: Deutlich steigende Lohnstückkosten können dazu führen, daß das Inflationsziel der Zentralbank überschritten wird. Ein restriktiver Kurs ist die Folge. Moderate Lohnstückkostensteigerungen erlauben dagegen einen expansiven geldpolitischen Kurs, wenn das Inflationsziel unterschritten wird.

Die Zusammenhänge zwischen Finanz- und Geldpolitik sind weniger eng, da es keine empirisch nachweisbaren stets gültigen Beziehungen zwischen der Höhe des Haushaltsdefizits und der Inflationsrate gibt. Dieses hängt von vielen anderen Faktoren ab, wie im Kapitel E anhand saldenmechanischer Überlegungen gezeigt wurde. Stattdessen geben die Kriterien des Stabilitäts- und Wachstumspakts Anhaltspunkte, ob das Verhalten der Finanzpolitik als stabilitätsgerecht zu bewerten ist oder nicht. Konkrete Zahlenwerte, welche den einzelnen Pfeilen zuzuordnen sind, und die eine restriktive, neutrale oder expansive Haltung der Geldpolitik zur Folge haben, werden im nächsten Abschnitt diskutiert. Diese sind im Rahmen eines Makro-

dialogs zwischen den Trägern von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik im voraus zu vereinbaren, dabei sind die bestehenden vertraglichen Regelungen zu beachten.

2. Reaktionen der Geldpolitik auf Maßnahmen der Lohn- und Finanzpolitik

Für die Geldpolitik selbst muß die Regel gelten, daß die Variable „Kurs der Geldpolitik“ bei stabilitätsgerechtem Verhalten der übrigen Akteure einen „neutralen“ Wert von Null annimmt, d. h. wenn der durchschnittliche Lohnstückkostenzuwachs in der Eurozone sowie die Haushaltsdefizite der Teilnehmerländer jeweils ihren Zielwerten entsprechen. Bei einer Inflationsrate von 2 % und einem realen BIP-Wachstum von 2,5 % sollte demnach der kurzfristige Nominalzins 4,5 % betragen. Liegen Lohnstückkostenzuwachs und Defizit aber unter ihrem jeweiligen Zielwert, so ist bei Bedarf über einen expansiven geldpolitischen Kurs (negativer Wert der Variable „Kurs“) die allgemeine Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft zu unterstützen. Abweichungen von diesem Wert werden in Prozentpunkten angegeben, z. B. sollte ein – gemäß den Bestimmungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts – „übermäßiges“ Haushaltsdefizit (z. B. 3,5 %) zu einer geldpolitischen Restriktion (einem positiven Variablenwert) führen. Dies geschieht über kurzfristige Realzinsen, welche eine Zeit lang oberhalb der Wachstumsrate des realen BIP liegen. Im folgenden wird daher ein Vorschlag für die Festlegung der End- und Zwischenzielwerte sowie die quantitative Ausgestaltung der geldpolitischen Reaktionsfunktion unterbreitet.

Als „Zielwert“ der Inflationsrate wird für die folgenden Berechnungen der von der EZB maximal tolerierte Anstieg des HVPI von 2 % gegenüber dem Vorjahr angenommen. Zur Begründung einer solchen Wahl ist darauf zu verweisen, daß zwar die EZB selbst eine Bandbreite von 0,0 % (Vermeidung von Deflation) bis 2,0 % (Obergrenze) als mit dem Ziel der Preisstabilität vereinbar definiert hat, aber andererseits neuere Untersuchungen zeigen, daß der Zielwert eher 2,5 % betragen sollte. So ermitteln z. B. Sinn/Reutter, daß im EWWU-Durchschnitt eine Mindestinflationsrate von 1 % erforderlich ist, damit in Deutschland Deflation vermieden werden kann.¹⁴ Sie führen dies nicht nur auf die mittlerweile bekannten Argumente zurück, daß aufgrund von Qualitätsverbesserungen im Warenkorb und Fehlern bei der Inflationsberechnung die gemessene Inflationsrate ihren tatsächlichen Wert um mindestens 0,5 Prozentpunkte überschätzt, und daß – wie das japanische Beispiel zeigt – es Situationen geben kann, in denen ein negativer Realzins zur Ankurbelung des Wirtschaftswachstums benötigt wird, was wiederum ein gewisses Maß an Inflation erfordert, da Nominalzinsen nicht negativ sein können.

¹⁴ Vgl. Sinn, Hans-Werner/Reutter, Michael: Die Mindestinflationsrate für die Euro-Länder, in: IFO-Schnelldienst, Heft 35–36/2000, 53. Jg., S. 23 ff. sowie EZB: Inflationsunterschiede in einer Währungsunion, in: Monatsbericht Oktober 1999, S. 39–49, wo ebenfalls ausdrücklich auf den Balassa-Samuelson-Effekt hingewiesen wird.

Ihr neues Argument verweist auf Differenzen des Zuwachses der Arbeitsproduktivität in den Bereichen handelbarer und nicht-handelbarer Güter (Balassa-Samuelson-Effekt). Diese Unterschiede sind nicht in allen EWWU-Ländern gleich hoch, sondern variieren mit dem volkswirtschaftlichen Entwicklungsstand. Länder mit einem derzeit noch geringeren Entwicklungsstand, wie z. B. Portugal, haben ein vergleichsweise niedriges Preisniveau und dementsprechend höhere Inflationsraten in der Folgezeit, wenn dieser Rückstand mit zunehmendem Tempo aufgeholt wird.

Die Autoren gehen vom früheren „Inflationsziel“ der Bundesbank in Höhe von 1,5 % aus und ermitteln auf dieser Basis eine für die EWWU durchschnittlich angemessene Inflationsrate von 2,5 % als Zielwert, aber selbst ein Wert leicht darüber sollte nicht dramatisiert werden, da auch die Bundesbank zwischen 1982 und 2000 mit im Durchschnitt 2,3 % p. a. ihre eigene Zielvorgabe von 1,5 % verfehlt hat. Hier wird dagegen ein Inflationsziel von 2 % empfohlen, versehen mit einer Bandbreite von $\pm 0,5$ Prozentpunkten.

Ein Überschreiten von 2,5 % erzeugt dann einen restriktiveren Kurs der Geldpolitik, das Unterschreiten von 1,5 % führt aber andererseits auch zu geldpolitischer Lockerung. Die folgende Tabelle gibt Durchschnittswerte der wichtigsten hier verwendeten Ziel- und Zwischenzielvariablen in Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien sowie für die EU-3 im Zeitraum von 1982 (nach Ende der zweiten Ölpreiskrise) bis 2000 wieder. Für die Zielfunktion der Lohnpolitik gilt, daß sich die durchschnittlichen Lohnerhöhungen am Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität zuzüglich eines Inflationsausgleichs in Höhe dieses „Inflationsziels“ von 2 % orientieren sollten. Ein leichter jährlicher Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in der Größenordnung von 1,5 % wird dabei als Zielwert festgelegt, da dieser als verteilungspolitisch erwünscht und für das Inflationsziel von 2 % nicht problematisch angesehen wird.¹⁵

Dies zeigen auch die Erfahrungswerte der letzten zwei Jahrzehnte in Deutschland (vgl. Tabelle 38). Im Zeitraum von 1982 bis 2000 betrug der durchschnittliche jährliche Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten auf DM-Basis 1,7 %. Da die Lohnstückkosten in Deutschland mit einem Anteil von 55 % (im Jahr 2000) die wichtigste Komponente der Güterpreise sind, welche sich aus Lohnstückkosten, sonstigen Stückkosten und Stückgewinnen der Unternehmen ergeben, ist die Korrelation mit dem Deflator des BIP recht eng (Korrelationskoeffizient von 0,73 im angegebenen Zeitraum). Der durchschnittliche deutsche BIP-Deflator wies einen jährlichen Anstieg von 2,24 % auf. Da die inländische Bruttowertschöpfung mehr als 95 % des BSP ausmacht, stiegen die Verbraucherpreise im Jahresdurchschnitt um 2,29 %. Der Korrelationskoeffizient zwischen der Inflationsrate (Ver-

¹⁵ Vgl. die empirischen Ergebnisse in Kapitel F. IV. 2. dieser Arbeit zu den Interdependenzen von Lohn- und Geldpolitik.

braucherpreisanstieg) und dem Lohnstückkostenzuwachs beträgt für den Zeitraum 1982–2000 in Deutschland 0,62 und ist damit ebenfalls recht hoch.¹⁶

Tabelle 38

Durchschnittswerte von Ziel- und Zwischenzielwerten für die Jahre 1982 bis 2000

	Inflationsrate	LSK-Zuwachs in Landeswährung	LSK-Zuwachs in ECU	BIP-Wachstum	Haushaltsdefizit *	„Kurs“ der Geldpolitik
Deutschland	2,3 %	1,7 %	3,1 %	2,2 %	–1,6 %	1,2 % Pkt.
Frankreich	3,6 %	2,9 %	2,4 %	2,0 %	–2,8 %	2,4 % Pkt.
Italien	6,2 %	5,4 %	3,2 %	1,9 %	–8,7 %	3,3 % Pkt.
Großbritannien	4,5 %	4,2 %	3,9 %	2,5 %	–2,2 %	2,2 % Pkt.
EU-3 **	3,7 %	3,0 %	2,9 %	2,1 %	–3,7 %	2,1 % Pkt.

* Durchschnitt der Jahre 1982–1999, ohne Berücksichtigung des Jahres 2000 aufgrund der Sondererträge aus der Versteigerung der UMTS-Mobilfunklizenzen

** EU-3 bezeichnet die drei großen Teilnehmerländer der EWWU (Deutschland, Frankreich und Italien). Die Durchschnittswerte wurden mit den Anteilen dieser drei Länder am gemeinsamen BIP des Jahres 2000 gewichtet.

Soll für die Zukunft der Anstieg des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) im Euro-Währungsgebiet im Durchschnitt 2 % betragen, so läßt sich aus den deutschen Erfahrungen der angegebene Zielwert für den Lohnstückkostenzuwachs von 1,5 % ermitteln. Auch für die übrigen Länder gilt, daß die durchschnittlichen jährlichen Lohnstückkostenzuwächse (in Landeswährung gerechnet) stets unterhalb der Inflationsrate lagen, wenn auch das Niveau jeweils höher war als in Deutschland. Werden die Veränderungen der Lohnstückkosten auf Ecu-Basis ermittelt, so sind die Unterschiede zwischen den vier Ländern jedoch weitaus geringer und liegen für die drei großen Länder der Währungsunion zwischen 2,4 % und 3,2 %, in Großbritannien beträgt der Wert 3,9 %.

Flassbeck/Spiecker weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, daß Lohnabschlüsse sowohl ober- als auch unterhalb des Produktivitätswachstums zuzüglich der Zielinflationsrate keine Aussicht auf Erfolg haben, Investitionen anzuregen sowie mehr Wachstum und Arbeitsplätze zu schaffen. Ein Überschreiten der auch in dieser Arbeit vertretenen Lohnleitlinie könnte eine Lohn-Preis-Spirale in Gang setzen und hätte eine geldpolitische Restriktion zur Folge, ein deutliches Unterschreiten aber würde im Falle einer raschen Preisreaktion aufgrund der gesunkenen Produktionskosten im Endeffekt zu Deflation führen, was ebenfalls mit der Zielvorstellung der EZB kollidiert.¹⁷

¹⁶ Quelle für Grunddaten: DIW, Korrelationskoeffizienten: eigene Berechnung. Der Wertschöpfungsanteil der Löhne von 55 % im Jahre 2000 ergibt sich als Quotient der Bruttolohn- und -gehaltssumme (1.090,4 Mrd. €) und der Bruttowertschöpfung (1.968,5 Mrd. €).

¹⁷ Vgl. Flassbeck, Heiner/Spiecker, Friederike: Die Niederlande – ein Vorbild für Deutschland?, in: Wirtschaftsdienst, Heft 5/2002, S. 271.

Für den Bereich der Finanzpolitik wird ein Zielwert für das „normale“ Defizit öffentlicher Haushalte in Abhängigkeit von Veränderungen des BIP gegenüber dem Vorjahresquartal sowie des Potentialwachstums definiert. Die Veränderungen des Produktionspotentials sind dabei zu berücksichtigen, da die Höhe des Wirtschaftswachstums allein keine Schlußfolgerungen auf mögliche inflationäre oder deflationäre Tendenzen erlaubt. Ein BIP-Wachstum von 5 % ist z. B. recht gering, wenn das Potentialwachstum gleichzeitig 10 % beträgt. In diesem Fall sind allenfalls moderate Preiseffekte zu erwarten. Beträgt andererseits das Potentialwachstum nur 2 %, so sind die Kapazitäten überausgelastet, Produktpreise werden steigen, die Arbeitsnachfrage zunehmen und mit einiger Verzögerung werden auch die Löhne steigen. In diesem Fall sollte die Geldpolitik rechtzeitig einer Überhitzung der Wirtschaft entgegen wirken.

Bei den folgenden Berechnungen wird daher innerhalb einer Bandbreite für das BIP-Wachstum zwischen 2,0 % und 2,5 % im EWWU-Durchschnitt, welches die EU-Kommission als Potentialwachstum für die kommenden Jahre prognostiziert (1,8 % in einem pessimistischen Szenario und 2,7 % im Basisszenario), ein Defizit öffentlicher Haushalte von –1,5 % des BIP¹⁸ als Zielwert angenommen.¹⁹ Die Geldpolitik verfolgt damit bei ihren Zinsentscheidungen einen potentialorientierten Kurs, wie dies früher die Bundesbank im Rahmen der Geldmengensteuerung getan hat.²⁰

Ein Blick auf Tabelle 38 verdeutlicht zudem, daß das durchschnittliche BIP-Wachstum in den großen EU-Ländern im Zeitraum von 1982 bis 2000 zwischen 1,9 % in Italien und 2,5 % in Großbritannien lag, was sich mit den Prognosen für das BIP-Potentialwachstum deckt. Das soll allerdings nicht heißen, daß in Zukunft bei einem moderateren Kurs der Geldpolitik in einem kooperativen Gesamtkonzept nicht eine stärkere jährliche Steigerung des Produktionspotentials möglich wäre. Das durchschnittliche deutsche Haushaltsdefizit betrug in diesem Zeitraum 1,6 %, in den anderen drei hier untersuchten EU-Ländern war es dagegen deutlich höher, auch ohne die in Deutschland zu verkraftenden Ausgaben für die Wiedervereinigung.

Insgesamt zeigt diese Tabelle, daß für die vier betrachteten Länder im Zeitraum 1982 bis 2000 die Lohnstückkostenzuwächse, Inflationsraten sowie Defizite öffentlicher Haushalte teilweise deutlich oberhalb der hier definierten Zielwerte lagen. Für die Ableitung der Zielwerte wurde Deutschland als preisstabilstem Land der EU das größte Gewicht eingeräumt. Die Konsequenzen dieser „Zielverfehlungen“ in der Vergangenheit spiegeln sich aber auch im „Kurs der Geldpolitik“ wider (letzte

¹⁸ Zur saldenmechanischen Ableitung des Zielwertes für das Haushaltsdefizit vgl. Kapitel E dieser Arbeit, wo die Zusammenhänge von Finanz- und Geldpolitik im Hinblick auf Kooperationsmöglichkeiten erörtert werden.

¹⁹ Vgl. Röger, Werner: Potential Output Estimates for the EU: The Method Applied by the European Commission, Working Paper, European Commission, DG ECFIN, Research Directorate, February 2001, 18 S. sowie Schumacher, Christian: Das Produktionspotential im Euroraum: Aktuelle Schätzungen und Prognosen, in: Wirtschaftsdienst, Heft 11/2001, S. 658–661.

²⁰ Vgl. hierzu auch EZB: Potenzialwachstum und Produktionslücke: Begriffsabgrenzung, Anwendungsbereiche und Schätzergebnisse, in: Monatsbericht Oktober 2000, S. 39–50.

Spalte), welcher für Deutschland einen durchschnittlichen Restriktionsgrad von 1,2 Prozentpunkten aufwies. In den übrigen drei Ländern mit stärkeren Zielverfehlungen war dieser Restriktionsgrad mit 2,2 bis 3,3 Prozentpunkten noch weitaus höher. Nach Erläuterung der zugrunde gelegten Zielwerte konnten nun die Empfehlungen für Reaktionen der Geldpolitik auf Zuwächse der Lohnstückkosten (LSK) im EWWU-Durchschnitt dargestellt werden. Als Zielwert wird – wie bereits dargestellt – ein jährlicher Zuwachs der Lohnstückkosten von 1,5 % angenommen, welcher das Inflationsziel von 2,0 % seitens der Lohnpolitik nicht in Gefahr bringt.

Höhere Lohnstückkostenzuwächse führen zu einer „Restriktion“ des Kurses der Geldpolitik, niedrigere Zuwächse oder gar sinkende LSK führen zu einer geldpolitischen Lockerung („Expansion“). Dabei wird unterstellt, daß die Arbeitslosenquote nicht deutlich unterhalb ihres „Normalwertes“ (im Sinne des NAIRU-Konzepts²¹) liegt. Aktuelle Schätzungen der EU-Kommission zufolge beträgt diese „normale Arbeitslosenquote“ im EWWU-Durchschnitt derzeit 8 %.²²

Bei „Vollbeschäftigung“ kann eine andere geldpolitische Bewertung von LSK-Zuwächsen nötig sein. Bei hoher Kapazitätsauslastung, knapper werdendem Arbeitskräfteangebot und hohen Produktivitätszuwächsen sollte der Inflationsausgleich geringer ausfallen als der Zielwert der EZB von 2 %. Es ist aber unwahrscheinlich, daß die durchschnittliche Arbeitslosenquote in der EWWU in den nächsten Jahren deutlich unter diesen „Normalwert“ sinken wird. Zudem ist die NAIRU im Zeitverlauf variabel, so daß eine sinkende Arbeitslosenquote mit einem gesunkenen Niveau „natürlicher“ Arbeitslosigkeit einhergehen kann. Außerdem sind die Schätzfehler von NAIRU-Berechnungen recht groß. Für die USA wurde z. B. 1990 ein Schätzwert von 6,2 % ermittelt, das 95 %-Konfidenzintervall allerdings reichte von 5,1 % bis 7,7 %.²³ Aber auch andere Schätzverfahren der „natürlichen Arbeitslosigkeit“ sind mit Unsicherheiten behaftet, so daß die ermittelten Werte eher als grobe Anhaltspunkte denn als präzise Schwellenwerte, bei deren Unterschreiten umgehend geldpolitische Maßnahmen zu ergreifen sind, dienen sollten.²⁴

²¹ NAIRU = Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment, d. h. jene Arbeitslosenquote bei deren längerfristigem Unterschreiten aufgrund der Angebots- und Nachfragebedingungen sowie der Strukturmerkmale des jeweiligen nationalen Arbeitsmarktes Preissteigerungen auftreten. Die Höhe der NAIRU ist neben dem Lohnniveau, dem Reservationslohnsatz (im Vergleich mit der Höhe von Lohnersatzleistungen), dem Wertgrenzprodukt der Arbeit und der Arbeitslosigkeit in der Vergangenheit auch von der Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer/Gewerkschaften, den Lohnsteuersätzen sowie den Kosten für Neueinstellung und Entlassung von Mitarbeitern abhängig. Vgl. hierzu Röger, Werner: Potential Output Estimates for the EU, S. 5.

²² Vgl. *EU-Kommission* (Hg.): Anhaltend moderate Lohnentwicklung im Euro-Gebiet, in: Europäische Wirtschaft, Nr. 73, 2001, mit dem Thema „Die EU-Wirtschaft: Jahresbilanz 2001 – Investitionen in die Zukunft“, S. 52–61 sowie *OECD*: Revised OECD Measures of Structural Unemployment, in: Economic Outlook 68, December 2000, S. 155–168.

²³ Vgl. *Mankiw*, Gregory: The Inexorable and Mysterious Tradeoff Between Inflation and Unemployment, in: The Economic Journal, Vol. 111, May 2001, S. C 47.

²⁴ Vgl. *van der Horst*, Albert: Structural estimates of equilibrium unemployment in six OECD Economies, Working Paper, Institut für Weltwirtschaft, Universität Kiel, January 28, 2002, 28 S.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Geldpolitik auf Ergebnisse lohnpolitischer Verhandlungen reagieren sollte. Entspricht der durchschnittliche Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahr seinem Zielwert von 1,5 %, so ist von Seiten der Geldpolitik nichts zu tun, der geldpolitische Kurs sollte „neutral“ sein. Steigen die LSK dagegen stärker als der Zielwert, so erfolgt eine geldpolitische Restriktion. Diese fällt bei leichten Zielüberschreitungen zunächst noch recht moderat aus, z. B. 0,5 Prozentpunkte bei einer Zielüberschreitung von einem Prozentpunkt (LSK +2,5 % statt der angestrebten +1,5 %), steigt aber mit zunehmender Abweichung vom Zielwert überproportional an. Auf der anderen Seite findet aber auch eine geldpolitische Lockerung statt, wenn die Zuwächse der LSK unterhalb des Zielwertes bleiben. Eine solcher expansiver Kurs ist allerdings im Normalfall, d. h. außer in besonders schweren Wirtschaftskrisen wie derzeit etwa in Japan, auf maximal einen Prozentpunkt beschränkt. Deutlich fallende Lohnstückkosten bereiten den Weg in die Deflation, was aus Sicht der EZB genauso negativ bewertet wird wie ein übermäßiger Preisanstieg.

Tabelle 39

Geldpolitische Reaktion auf Veränderungen der Lohnstückkosten

Veränderung der LSK	„Kurs der Geldpolitik“
–0,5 % oder mehr	–1 Prozentpunkt („Expansionsobergrenze“)
0 %	–0,75 Prozentpunkte
+0,5 %	–0,50 Prozentpunkte
+1,0 %	–0,25 Prozentpunkte
+1,5 %	0 („neutral“)
+2,0 %	+0,25 Prozentpunkte
+2,5 %	+0,5 Prozentpunkte
+3,0 %	+1 Prozentpunkt
+3,5 %	+1,5 Prozentpunkte
+4,0 %	+2 Prozentpunkte

Das sich aufgrund der Lohnpolitik ergebende Ausmaß der Restriktion bzw. Expansion ist dann in zinspolitische Maßnahmen zu übersetzen. Betrug das reale BIP-Wachstum und die Inflationsrate zuvor z. B. jeweils 2 % und die Geldpolitik verfolgte einen neutralen Kurs, d. h. sie steuerte einen Tagesgeldsatz von nominal 4 % an, so kommt es bei einem Lohnstückkostenzuwachs von 3 % zu einer Restriktion von einem Prozentpunkt, d. h. der Tagesgeldsatz wird auf 5 % angehoben. Steigt in der Folge die Inflation, so werden sich weitere Zinserhöhungen anschließen.

Damit signalisiert die Geld- der Lohnpolitik, daß sie ihren derzeitigen Kurs mißbilligt und Gefahren für die zukünftige Preisentwicklung sieht. Nehmen die Tarif-

partner diese Signale wahr, so werden sie sich zukünftig auf die zuvor ermittelte modifizierte Meinhold-Formel besinnen und ihre Lohnforderungen wieder am Zuwachs der Arbeitsproduktivität und der Zielinflationsrate der Zentralbank ausrichten. Noch besser wäre es, die Tarifpartner würden diese Reaktion der Geldpolitik antizipieren, da sie bereits vorher in Form der empfohlenen Regel angekündigt ist, und daher im Rahmen eines kooperativen Ansatzes von Beginn an versuchen, den Zielwert für den Lohnstückkostenzuwachs nicht zu überschreiten.

Eine sehr ähnliche Regel wird im folgenden für Reaktionen der Geldpolitik auf das Ausmaß der Defizite öffentlicher Haushalte im EWWU-Durchschnitt (in Abhängigkeit vom Verhältnis zwischen BIP-Wachstum und Potentialwachstum) vorgeschlagen. Dabei sind allerdings zunächst jeweils anhand von Tabelle 40 die Normalwerte des Haushaltsdefizits zu definieren, welche eine neutrale Haltung der Geldpolitik zur Folge haben.

Tabelle 40

**Normalwerte des Haushaltsdefizits in Abhängigkeit vom Wachstum
des BIP im Vergleich mit dem Potentialwachstum**

BIP-Wachstum	Budgetsaldo
4 % und mehr	0 % oder Überschuß (Ziel des Stabilitätspakts)
3,5 %	–0,5 %
3,0 %	–1,0 %
2,0 % bis 2,5 %	–1,5 % (Potentialwachstumskorridor)
1,0 % bis 1,5 %	–2,0 %
0,0 % bis 0,5 %	–2,5 %
bis –1 %	–3,0 %
über –1 %	Entscheidung des EU-Rates erforderlich
–2 % und weniger	Defizit über –3 % ist zulässig (Ausnahmeregelungen des Maastrichter Vertrags)

Entspricht die Höhe des aktuellen BIP-Wachstums jener des prognostizierten Potentialwachstums von 2,0 % bis 2,5 %, so wird ein Haushaltsdefizit –1,5 % (negativer Budgetsaldo) im Durchschnitt der EWWU-Länder als angemessen erachtet. Eine stärkere Rückführung der Defizite ist aus den in Kapitel E erläuterten Gründen nicht erforderlich. Fällt das BIP-Wachstum dagegen geringer aus, so sind höhere Defizite der öffentlichen Haushalte konjunkturbedingt hinzunehmen, da das Wachstumspotential der europäischen Volkswirtschaften nicht ausgeschöpft ist. Bei einem Rückgang des BIP von 2 % oder mehr gegenüber dem Vorjahresquartal (schwere Rezession) gelten ohnehin die Ausnahmeregelungen des Maastrichter Vertrages bzw. des Stabilitäts- und Wachstumspakts. Wächst das BIP dagegen stärker als es der erwarteten Ausweitung des Produktionspotentials im mehrjährigen Durchschnitt ent-

spricht, so sind die Haushaltsdefizite weiter zurückzuführen, um Reserven für schlechte Zeiten anzulegen. Spätestens wenn das BIP-Wachstum 4 % p. a. erreicht, sollten die öffentlichen Haushalte ausgeglichen sein, denn kommt es bei voll- oder sogar überausgelasteten Kapazitäten zu weiteren öffentlichen Defiziten, so kann von dieser Seite Gefahr für das Inflationsziel von 2 % entstehen. Die Reaktionen der Geldpolitik (Restriktion bzw. Expansion) bei Abweichungen vom der Konjunktur angepaßten Normalwert des Haushaltsdefizits werden nun anhand von zwei Beispielen erläutert. Die Tabelle 41 zeigt zunächst geldpolitische Maßnahmen für den Fall eines potentialgerechten BIP-Wachstums von 2,0 bis 2,5 %.

Tabelle 41

**Reaktionen der Geldpolitik auf Defizite öffentlicher Haushalte
bei einem BIP-Wachstum in Höhe des Potentialwachstums von 2,0% bis 2,5 %**

Überschuß / Defizit	„Kurs der Geldpolitik“
+0,5 % oder mehr	–1 Prozentpunkt („Expansionsobergrenze“)
0 %	–0,75 Prozentpunkte
–0,5 %	–0,50 Prozentpunkte
–1,0 %	–0,25 Prozentpunkte
–1,5 %	0 („neutral“)
–2,0 %	+0,25 Prozentpunkte
–2,5 %	+0,5 Prozentpunkte
–3,0 %	+1 Prozentpunkt

In diesem Fall wurde ein Haushaltsdefizit von –1,5 % als Zielwert festgelegt, welches einen neutralen geldpolitischen Kurs zur Folge hat. Ist trotzdem ein höheres Haushaltsdefizit zu verzeichnen, so kommt es zu einer geldpolitischen Restriktion. Diese fällt – wie im Fall des Lohnstückkostenzuwachses – zunächst für leichte Überschreitungen recht moderat aus, wird z. B. ein Defizit vom im Durchschnitt 2,5 % erwartet, beträgt die Restriktion 0,5 Prozentpunkte. Bei einem Defizit von 3,0 % steigt diese Restriktionskomponente auf 1 Prozentpunkt. Ein Defizit von mehr als 3 % des BIP hat bei potentialgerechtem Wirtschaftswachstum automatische Sanktionen durch den Stabilitäts- und Wachstumspakt zur Folge. Eine zusätzliche Sanktion seitens der Zentralbank erübrigt sich daher, da eine zinslose Einlage bei der EZB, die bei einer dauerhaften Überschreitung in eine Geldbuße umgewandelt wird, die öffentlichen Haushalte genügend belastet, um abschreckend zu wirken. Eine weitergehende Sanktionierung über einen z. B. um 2 Prozentpunkte restriktiveren geldpolitischen Kurs führt zwangsläufig in eine Dilemma-Situation, da – wie im Rahmen des Domar-Ansatzes gezeigt wurde – die Zinslast für den bereits bestehenden Staatsschuldenstand anwächst und damit die öffentlichen Haushalte noch stärker belastet und evt. in die Schuldenfalle getrieben werden.

Die Übertragung der erforderlichen geldpolitischen Maßnahmen (expansiver oder restriktiver Kurs) in zinspolitische Beschlüsse wird analog des Zusammenspiels von Lohn- und Geldpolitik vorgenommen. Im Fall eines potentialgerechten BIP-Wachstums reagiert die Geldpolitik daher symmetrisch auf Über- und Unterschreitungen des Defizitziels. Die Obergrenze für einen expansiven Kurs der Geldpolitik wird auf 1 Prozentpunkt restringiert (wie bereits bei der Lohnpolitik), die Obergrenze für einen restriktiven Kurs beträgt ebenfalls 1 Prozentpunkt (bei gleichzeitigem Einsetzen der anderen Sanktionen). Bei einem höheren oder niedrigeren BIP-Wachstum verschiebt sich die hier angegebene „Skalierung“ der geldpolitischen Reaktion ausgehend vom jeweils „normalen“ Budgetsaldo für die entsprechende Wachstumsrate (wie in der Tabelle 40 dargestellt).

Als zweites Beispiel zeigt daher Tabelle 42 die geldpolitischen Reaktionen auf Maßnahmen der Finanzpolitik im Falle eines stagnierenden BIP. In diesem Fall wird ein Normalwert für das Haushaltsdefizit von $-2,5\%$ angenommen, da eine stärkere Haushaltskonsolidierung, z. B. über Ausgabekürzungen bei gleichzeitig sinkenden Steuereinnahmen in Zeiten schlechter Konjunktur weder positive Effekte auf das Inflations-, noch auf das Wachstumsziel ausüben kann. Die Expansionsobergrenze für den geldpolitischen Kurs würde daher bereits bei einem ausgeglichenen Budgetsaldo erreicht, auch wenn ein solcher wenig wahrscheinlich ist; der maximale Grad der Restriktion beträgt 0,5 Prozentpunkte, danach greifen ohnehin wieder die Sanktionsregelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts.

Tabelle 42

**Reaktionen der Geldpolitik auf Defizite öffentlicher Haushalte
bei „Nullwachstum“ (unverändertem BIP gegenüber dem Vorjahresquartal)**

Überschuß / Defizit	„Kurs der Geldpolitik“
0 % oder Überschuß	-1 Prozentpunkt („Expansionsobergrenze“)
-0,5 % bis -1,0 %	-0,75 Prozentpunkte
-1,5 %	-0,50 Prozentpunkte
-2,0 %	-0,25 Prozentpunkte
-2,5 %	0 („neutral“)
-3 %	+0,50 Prozentpunkte

3. Beispielrechnung für eine Empfehlung des geldpolitischen Kurses

Abschließend soll anhand eines Beispiels gezeigt werden, welche Konsequenzen die EZB für ihre Geldpolitik aus den vorliegenden Daten für die Ziel- und Zwischenzielwerte Mitte des Jahres 2002 hätte ziehen sollen, um einen Beitrag für mehr Wachstum und Beschäftigung in der EWWU zu leisten. Ein „neutraler Kurs“ der

Geldpolitik impliziert aufgrund der Datenlage (siehe Kasten) einen nominalen Zinssatz für Tagesgeld von 1,5 %. Der kurzfristige Realzins entspräche dann dem realen BIP-Wachstum von -0,3 %. Die Forderung nach einem vorübergehend leicht negativen Realzins mag zwar aus neoklassischer Sicht zu kritisieren sein, sie erscheint aber angesichts des weltweit eingetrübten konjunkturellen Umfelds mit Anzeichen einer nur zaghaften Erholung der US-Konjunktur und dahinter zurückbleibender Konjunktur in der EU für eine Übergangszeit vertretbar.

Daten für die EWWU (Stand: Juli 2002)

- BIP-Wachstum: -0,3 % (im 1. Quartal 2002)
- Inflationsrate: 1,8 % (im 1. Quartal 2002)
- LSK-Zuwachs: +2,3 % (erwarteter Wert für das Jahr 2002)
- Haushaltsdefizit: -2,5 % (erwarteter Wert für das Jahr 2002)
- Tagesgeldsatz: 3,3 % (Juli 2002)

Quelle: DIW: Eckdaten zur Wirtschaftsentwicklung im Euroraum (Konjunkturprognose), Berlin, Stand: 09. Juli 2002 sowie Monatsberichte der EZB

Aufgrund des leicht rückläufigen BIP wird ein Budgetsaldo von -2,5 % als normal erachtet. Dieser Wert entspricht genau dem erwarteten Defizit für das Jahr 2002, so daß sich aufgrund der finanzpolitischen Vorgaben kein Grund für einen restriktiveren geldpolitischen Kurs ergibt. Der Lohnstückkostenzuwachs von 2,3 % signalisiert dagegen leichte Inflationsgefahren für die Zukunft. Eine geldpolitische Restriktion in der Größenordnung von 0,5 Prozentpunkten scheint daher angebracht.

Das Ergebnis wäre ein kurzfristiger Nominalzins von 2,0 %, der sich aus dem (einem „neutralen“ geldpolitischen Kurs entsprechenden) Basiszins von 1,5 % sowie der Restriktionskomponente von 0,5 Prozentpunkten (lohnpolitischen Vorgaben) ergibt. Der Kurs der EZB Mitte des Jahres 2002 wäre somit im Vergleich mit dieser Zielvorgabe zu restriktiv gewesen. Der wichtigste Refinanzierungssatz (Mindestbietungssatz für Wertpapierpensionsgeschäfte) hätte daher von 3,25 % in zwei Schritten (0,75 % und nochmals 0,5 %) im Laufe der folgenden Monate auf 2,0 % gesenkt werden sollen.²⁵ Der Tagesgeldsatz folgt der Entwicklung des Hauptrefinanzierungssatzes dann i. d. R. mit nur wenigen Basispunkten Abweichung. Dabei ist natürlich stets die weitere Entwicklung des BIP-Wachstums sowie der Lohnstückko-

²⁵ Die EZB hat – in Analogie zu dieser Empfehlung aus dem Juli 2002 (zum Zeitpunkt der Fertigstellung der vorliegenden Arbeit) – die aus makroökonomischer Sicht erforderlichen Zinsschritte zwar umgesetzt, allerdings erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung von ca. einem Jahr und zudem in drei statt zwei Stufen. Der Hauptrefinanzierungssatz betrug im Sommer 2002 (seit dem 09.11.2001) 3,25 % und wurde dann erstmalig am 06.12.2002 auf 2,75 % gesenkt. Es folgten weitere Zinssenkungen am 07.03.2003 auf 2,5 % sowie am 06.06.2003 auf 2,0 %. Zu diesem Zeitpunkt war die Geldpolitik aufgrund der hier vorgeschlagenen Kriterien als expansiv zu bezeichnen, dies wohl auch aufgrund der merklichen Kurserholung des Euro gegenüber dem US-Dollar.

sten zu verfolgen, um kurzfristig reagieren zu können, wenn sich diese Basisdaten der Berechnung ändern. Eine schnelle Konjunkturerholung mit wieder deutlich positivem BIP-Wachstum könnte vielleicht den hier abgeleiteten zweiten Zinsschritt überflüssig machen.

Aufgrund dieser Modellrechnung wird im folgenden noch einmal kurz und knapp das allgemeine Reaktionsmuster der Geldpolitik rekapituliert: Die vorgestellte Orientierungsregel für den anzustrebenden „Kurs der Geldpolitik“ (als Zwischenzielgröße) ist – wie im Beispiel gezeigt wurde – denkbar einfach zu ermitteln, dies geschieht aber nicht rein mechanisch wie etwa bei der Taylor-Regel. Die hier in Tabellenform vorgegebenen quantitativen Handlungsempfehlungen sollten – innerhalb später in der Praxis zu spezifizierender Bandbreiten – im Ermessen der EZB liegen. Es sollte also durchaus diskretionäre Komponenten geben, z. B. im Falle von Ölpreisschocks.

Deshalb wurde auch keine komplette Wertetabelle oder eine Formel mit Gewichten und starren Handlungsempfehlungen (z. B. quadratische Abweichungen der Klammerausdrücke) aufgestellt. Abweichungen von den definierten Zielvorgaben sind allerdings der Öffentlichkeit und den Kooperationspartnern auf Seiten der Lohn- und Finanzpolitik gegenüber zu begründen. Dem auf diese Weise ermittelten Zielwert ist der tatsächliche Kurs der Geldpolitik gegenüberzustellen, welcher sich als kurzfristiger Realzins abzüglich des realen BIP-Wachstums ergibt. Da die Geldpolitik aber als Instrument nur einen nominalen kurzfristigen Zinssatz steuern kann, muß sich der angestrebte „Zielkurs“ (ermittelter positiver bzw. negativer Variablenwert) unter Berücksichtigung des realen BIP-Wachstums sowie der Inflationsrate im aktuellen Tagesgeldsatz niederschlagen. Im obigen Beispiel war der verfolgte geldpolitische Kurs der EZB zu restriktiv. Der kurzfristige Realzins (gemessen anhand des Tagesgeldsatzes) von 1,5 % lag deutlich über der Veränderung des realen BIP von -0,3 %. Das entspricht einer Restriktion von 1,8 Prozentpunkten.

Der „Zielkurs“ sah dagegen nur eine Restriktion von 0,5 Prozentpunkten vor. Die Differenz müßte demnach zu Zinssenkungen führen, wobei aus Gründen der Zinsglättung²⁶ zwei oder drei aufeinander folgende Zinsschritte ratsam sind, von denen der erste am größten sein sollte. Änderungen des gesamtwirtschaftlichen Umfelds können dann nach dem ersten Zinsschritt – aufgrund neuer Berechnungen – zu einem größeren oder kleineren Korrekturbedarf führen, der im nächsten Zinsschritt zu berücksichtigen ist. Bei alledem ist jedoch stets daran zu denken, daß diese Empfehlungen im Rahmen eines kooperativen Ansatzes der Geld-, Finanz- und Lohnpolitik abgeleitet wurden. Sollte die Kooperation scheitern, so kann der geldpolitische Kurs der EZB durchaus restriktiver ausfallen, so wie es in den letzten beiden Jahrzehnten in Deutschland, aber auch den Partnerländern Frankreich, Italien und Großbritannien der Fall war. Das Inflationsziel aus der eingangs aufgestellten Wohlfahrtsfunk-

²⁶ Vgl. *Brainard*, William: Uncertainty and the Effectiveness of Policy, in: *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 57, 1967, S. 411–425.

tion für die EWWU ist von der Geldpolitik notfalls im Alleingang zu erreichen. Nur auf der Grundlage einer Kooperationslösung können dagegen auch das Wachstums- und Beschäftigungsziel verwirklicht werden, denn das prognostizierte Potentialwachstum von rund 2,5 % p. a. ist keine unverrückbare Größe.

Es sollte im Laufe der nächsten Jahre möglich sein, die aufgezeigten potentiellen Kooperationserfolge im Falle der Umsetzung dieser Vorschläge zu ernten, welche dann einem höheren Potentialwachstum und einer niedrigeren Arbeitslosenquote den Weg bereiten. Abbildung 39 bietet eine grafische Darstellung der übergreifenden Wohlfahrtsfunktion für die EWWU sowie des Zielerreichungsgrades der Träger von Geld-, Finanz- und Lohnpolitik.

Diese Darstellungsweise basiert auf den spieltheoretischen Überlegungen zu Beginn dieses Kapitels. Auf der x-Achse ist das erzielte Nutzenniveau der Geldpolitik abgetragen, auf der y-Achse werden die realisierten Nutzenniveaus von Lohn- und Finanzpolitik gemeinsam abgebildet, da eine dreidimensionale Darstellung wesentlich unübersichtlicher ist. Es wurde allerdings gezeigt, daß Lohn- und Finanzpolitik ihre Ziele ohnehin nur gemeinsam mit der Geldpolitik erreichen können. Dies gelingt am besten im Rahmen eines umfassenden Makrodialogs, in geringerem Maße auch bei einer Teilkoooperation von Finanz- und Geldpolitik oder von Lohn- und Geldpolitik.

Es werden mehrere Schritte betrachtet, welche einer nach dem anderen umzusetzen sind, bis ein Makrodialog aller drei Akteure möglich ist. Die am Ende jedes Schritts erreichte Konstellation der Zielerreichungsgrade der Akteure wird mit einem Stern gekennzeichnet. Durch diesen Punkt wird jeweils eine gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion gezogen, welche wie in Gleichung (1.1) die Präferenzen aller EWWU-Bürger widerspiegelt.

Mit jedem weiteren Kooperationsschritt wird dann ein höheres Nutzenniveau, d. h. eine höhere Wohlfahrtsfunktion, erreicht (von U_1 bis U_3). Ausgangspunkt ist eine autonome Geldpolitik der EZB. Diese erzielt ein Nutzenniveau von p^* , da ihr Inflationsziel stets erreichbar ist. Die Finanz- und Lohnpolitik erzielen in dieser Situation ebenfalls ein positives, wenn auch geringes Nutzenniveau, da Preisstabilität Teil ihrer jeweiligen Zielfunktionen ist, und zudem ein geringes BIP-Wachstum auch ohne Kooperation erreicht werden kann. Die Wohlfahrtsfunktion hat aber ein insgesamt recht niedriges Niveau (U_1).

Der 2. Schritt einer Teilkoooperation von Geld- und Finanzpolitik beinhaltet einerseits, daß der Zielkatalog der Geldpolitik erweitert wird. Sie erzielt daher eine Nutzensteigerung, wenn das BIP-Wachstum auf das Niveau des Potentialwachstums steigt. Die Finanzpolitik profitiert andererseits davon, daß die Wahrscheinlichkeit eines höheren BIP-Wachstums durch die Kooperation mit der Geldpolitik deutlich zunimmt. Zwar ist zu diesem Zeitpunkt die Lohnpolitik noch nicht direkt mit der Geldpolitik abgestimmt, sie erzielt aber ebenfalls ein etwas höheres Nutzenniveau,

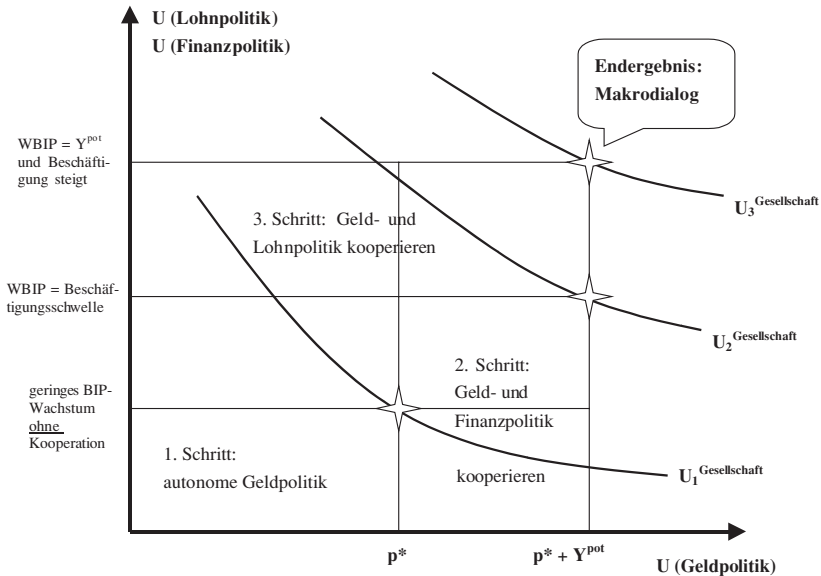


Abbildung 39: Die Zielerreichungsgrade der drei Politikträger in Abhängigkeit vom Ausmaß der Kooperation

da zumindest die Beschäftigungsschwelle erreicht wird. Insgesamt wird dadurch die Wohlfahrtsfunktion U_2 realisiert.

Im 3. Schritt wird die letzte noch fehlende Teilkooperation zwischen Geld- und Lohnpolitik hergestellt. Das Endergebnis ist dann ein umfassender Makrodialog aller drei Politikakteure. Durch die Einbeziehung der Lohnpolitik sollte es gelingen, das BIP-Wachstumspotential auszuschöpfen. Da hierbei die Beschäftigungsschwelle überschritten wird, kommt es zu einem Rückgang der Arbeitslosigkeit und damit zu einer Nutzensteigerung der Lohnpolitik. Auch die Geld- und Finanzpolitik messen einer solchen Konstellation potentialgerechten Wirtschaftswachstums und hoher Beschäftigung bei Preisstabilität höchste Präferenz bei. Es wird im Endeffekt ein jeweils maximaler Zielerreichungsgrad der drei Politikträger und damit das aus gesellschaftlicher Sicht wohlfahrtstheoretische Optimum (U_3) realisiert.

H. Zusammenfassung und Fazit

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit bestand in der Suche nach Wegen einer wohlfahrtsmehrenden Kooperation der Träger der Makropolitik in der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion. Dabei stellt sich auch die Frage eines Kooperationsbedarfs der Geldpolitik mit den Finanz- und Lohnpolitiken der zwölf Teilnehmerländer. Starre Regeln werden in einem sich rasch wandelnden und teilweise unvorhersehbaren ökonomischen Umfeld sehr schnell zu einer Behinderung der Wirksamkeit makroökonomischer Stabilisierungspolitik. Wie gezeigt wurde, führt ein vollständig diskretionäres und unabgestimmtes Handeln der drei zentralen Politikbereiche allerdings unter diesen Umweltbedingungen ebenfalls nicht zum Ziel. Eine Schlußfolgerung lautet daher, daß kooperative Lösungen bei unvollkommenen Marktssystemen wohlfahrtsmehrende Ansätze sind.

Diese Arbeit nimmt bei der Diskussion von Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Bereichen Geld-, Finanz- und Lohnpolitik immer wieder eine spieltheoretische Sichtweise ein und zeigt, wie deren Modelle helfen, bestehende Entscheidungssituationen vereinfachend und damit überschaubar darzustellen. Verhandlungstheoretische Ansätze der kooperativen Spieltheorie deuten dabei Lösungswege an, wie zu einem stabilen Makrodialog in der EWWU gelangt werden kann. Szenarien wie das hier verwendete „Hirschjagd-Spiel“ kennzeichnen sehr treffend die aktuelle Konstellation der drei Bereiche in der Gemeinschaft. Sollen Kooperationsmöglichkeiten zwischen Trägern der Makropolitik auf ihre Realisierungschancen untersucht werden, so sind die bestehenden Regelungen des EU-Vertragswerks zu beachten.

Im Kapitel B wurde die Geldpolitik der EZB als zentraler Angelpunkt für weiterführende Kooperationsansätze im Spannungsfeld von Unabhängigkeit und Rechenschaftspflicht dargestellt, um Möglichkeiten ihrer Einbeziehung in einen kooperativen Makrodialog zu skizzieren. Zudem wurde der Status quo in den beiden anderen Bereichen rekapituliert. Hierzu zählen die Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts für die Finanzpolitiken der Teilnehmerländer sowie der Amsterdamer Vertrag. Die auf letzterem basierenden drei Säulen des europäischen Beschäftigungspakts (Luxemburg-, Köln- und Cardiff-Prozeß) bilden auch im lohnpolitischen Bereich eine gemeinsame Basis der Euro-Länder.

Kooperation ist in der EWWU stets auf zwei Ebenen zu betrachten: Zum einen geht es um Kooperationsmöglichkeiten der lohnpolitischen Träger in den Mitgliedsländern sowie zwischen den zwölf autonomen Finanzpolitiken, zum anderen aber auch um die Abstimmung von koordinierter Lohn- bzw. Finanzpolitik mit der ein-

heitlichen Geldpolitik der EZB. Erst wenn in diesen „Teilspielen“ des umfassenden „Kooperationsspiels“ jeweils wohlfahrtsmehrende Lösungen gefunden werden, lohnt sich der Entwurf kooperativer Grundstrukturen eines dauerhaften und umfassenden Makrodialogs aller drei Träger. In Kapitel C wurden die zu diesem Zweck benötigten spieltheoretischen Grundlagen kurz und knapp anhand von Beispielen erläutert.

Im Bereich der Lohnpolitik (Kapitel D) sollte eine doppelte Kooperation stattfinden: Zum einen muß die Lohnpolitik zwischen den Teilnehmerländern enger abgestimmt werden, zum anderen kann sie nur dann ihre positiven Effekte vollständig entfalten, wenn sie mit der Geldpolitik der EZB kompatibel ist. Die lohnpolitische Kooperation beinhaltet keine zwingende Identität der Lohnabschlüsse in den einzelnen Teilnehmerländern. Es ist der Stand des jeweiligen Produktivitätsfortschritts zu beachten. Ein lohnpolitischer Handlungsrahmen für die EWWU, innerhalb dessen sich die Tarifpartner aller Teilnehmerländer an einer produktivitätsorientierten Regel ausrichten, schafft mehr Wachstum und Beschäftigung. Lohnpolitische Schlüsselgröße ist daher die prozentuale Veränderung der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten gegenüber dem Vorjahr.

Entscheidend bleibt, daß die Lohnpolitik nicht inflationär wirkt, da die EZB ansonsten auch in einem kooperativen Ansatz keinen Beitrag zu mehr Wachstum und Beschäftigung leisten kann. Eine Abstimmung zwischen der Lohnpolitik in den EWWU-Teilnehmerländern und der Geldpolitik der EZB bringt beiden Seiten Vorteile, da auf diese Weise preisniveauneutrale, verteilungsneutrale und konjunkturneutrale Lösungen erzielt werden können. Dies erfordert eine stärkere Zentralisierung der Lohnpolitik bei gleichzeitig flexiblem Agieren und Reagieren der Geldpolitik. Hierzu bedarf es eines gut funktionierenden Signal- und Kooperationsprozesses zwischen diesen beiden Trägern der Makropolitik. Es muß bereits im Vorfeld eine Verständigung auf gemeinsame Ziele stattfinden, die dann auch gemeinsam angestrebt werden.

In einer Übergangszeit, bis zumindest eine annähernde Konvergenz der Produktivitätsentwicklungen innerhalb der EWWU erreicht ist, stellt die Meinhold-Formel für die hochproduktiven, aber wachstumsschwachen Länder wie Deutschland und Frankreich einen guten Anhaltspunkt für den aus ökonomischer Sicht vertretbaren Lohnzuwachs dar. Die Summe aus dem jährlichen Produktivitätszuwachs und dem von der EZB tolerierten Preisanstieg von 2 % sollte für die Tarifverhandlungen eine Richtschnur sein. Für die strategische Handlungsvariable der Lohnpolitik – den Lohnstückkostenzuwachs – wird auf dieser Basis ein Zielwert von +1,5 % p. a. im Durchschnitt der EWWU-Länder abgeleitet.

Für die Finanzpolitik (Kapitel E) in der EWWU bietet sich eine föderale Struktur mit zwei Ebenen an, mit Zuständigkeit der Gemeinschaft für die Zielformulierung und einer Zuständigkeit der Nationalstaaten für deren Umsetzung. Die haushaltspolitischen Regelungen des Stabilitäts- und Wachstumspakts bilden hierfür die Grund-

lage, sie sind allerdings auf ihre Notwendigkeit sowie Zweckmäßigkeit zu überprüfen und im Rahmen der vertraglichen Möglichkeiten zu modifizieren. Anhand von Strombetrachtungen der Finanzierungssalden aller volkswirtschaftlichen Sektoren wurde ein „unvermeidliches“ jährliches Haushaltsdefizit des Staates von 1,5 % des BIP im Durchschnitt der EWWU-Länder ermittelt. Dieser Wert bleibt deutlich unter der 3 %-Obergrenze des Maastrichter Vertrages, ist allerdings genauso weit vom langfristigen Ziel eines ausgeglichenen Staatshaushalts entfernt. Eine weitere Reduzierung durchschnittlicher staatlicher Haushaltsdefizite erfordert entweder eine geringere Sparquote privater Haushalte oder aber eine höhere Fremdfinanzierungsquote des Unternehmenssektors. Ein höherer Leistungsbilanzüberschuß ist dagegen auf Dauer unrealistisch.

Die Tragfähigkeit dieser finanzpolitischen Strategie wurde anhand einer Modellrechnung zur Entwicklung der Staatsverschuldung in der EWWU bis zum Jahre 2030 auf Basis einer Domar-Regel bestätigt. Ein jährliches Haushaltsdefizit von 1,5 % ließe bei einem nur moderaten BIP-Wachstum von nominal 4 % p. a. und einem Zinssatz für Staatsanleihen von durchschnittlich 5 % den Schuldenstand von derzeit 69,1 % des BIP (2001) auf 48,7 % im Jahre 2030 zurückgehen. In diesem Zusammenhang wurde anhand von Bestandsansätzen gezeigt, daß es gute Gründe gibt, die Staatsverschuldung auch langfristig nicht vollständig abzubauen. Das wesentliche Argument dabei ist, daß öffentliche Anleihen besondere Dienste leisten, die private Substitute nicht erbringen können. Gerade in Zeiten eines massiven Wertverfalls von Unternehmensaktiva (Aktien, Beteiligungen, immateriellen Vermögenswerten), die zu einer starken Belastung von Unternehmens- und Bankbilanzen führen, gibt es einen Bedarf für ausreichende Bestände von Euro-Staatsanleihen der EWWU-Länder, die eine erstklassige Bonität besitzen. Diese erfüllen die Funktion einer Liquiditätsreserve (Vorsichtskasse) für private Haushalte und Kreditsicherheit für Unternehmen.

Im Rahmen spieltheoretischer Überlegungen wurde gezeigt, daß eine Kooperationslösung von Geld- und Finanzpolitik für beide Seiten vorteilhaft sein kann, und wie eine solche Kooperation hierfür zu gestalten ist. Anhand eines modifizierten Stackelberg-Spiels ergibt sich, daß in Zeiten exogener Schocks die Geldpolitik die Führungsrolle übernehmen sollte, da sie mit Zinssenkungen wesentlich schneller reagieren kann als die Finanzpolitik mit Ausgabenerhöhungen und Steuersenkungen. Umgekehrt gilt in normalen Zeiten, daß die Finanzpolitik die Führungsrolle übernehmen sollte.

Daraus ergeben sich Anforderungen an die einheitliche Geldpolitik. Diese sollte zwei parallele Ziele verfolgen: Preisstabilität und Wirtschaftswachstum, d. h. bei Erreichen von Preisstabilität ist die Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft zu unterstützen, so wie dies im EG-Vertrag und der Satzung der EZB geregelt ist. Sie sollte dafür Sorge tragen, daß der von ihr angestrebte kurzfristige Realzins nicht das prozentuale reale BIP-Wachstum übersteigt. Diese Relation wurde hier als „Kurs der Geldpolitik“ bezeichnet und stellt die strategische Handlungsvariable der Zentral-

bank dar. Da der zu steuernde Nominalzins nicht negativ sein kann, ist bei unvollkommenen, inflexiblen Preissystemen eine merklich positive Inflationsrate anzustreben, damit die EZB auch bei sinkendem BIP noch Handlungsspielraum besitzt. Es bietet sich daher die Definition eines expliziten Inflationsziels von 2 % an, welches um nicht mehr als 0,5 Prozentpunkte über- oder unterschritten werden sollte.

Mit Hilfe von Verfahren der Zeitreihenanalyse, besonders Kointegrations- und Fehlerkorrekturmodellen, wurden im empirischen Kapitel F langfristige Gleichgewichtsbeziehungen sowie die kurzfristigen Anpassungsprozesse zwischen den Entwicklungen der Lohnstückkosten sowie der realen Binnennachfrage in den vier großen EU-Ländern Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien untersucht. Es hat sich dabei gezeigt, daß die Konvergenz zwischen den Lohnstückkostenentwicklungen innerhalb der EU seit Beginn des Maastricht-Prozesses (1992) zugenommen haben. Dies ist maßgeblich auf die Anstrengungen der EU-Länder zurückzuführen, die Zuwächse bei den Lohnstückkosten auf ein akzeptables Niveau zu beschränken, welches das Projekt Währungsunion nicht gefährdet. Deutschland nimmt dabei die Führungsrolle für die Lohnstückkostenentwicklung innerhalb der EU ein. Mit dieser Rolle muß verantwortlich umgegangen werden. Zukünftiger Anpassungsbedarf ist am ehesten auf deutscher Seite zu sehen, damit kein kompetitiver Lohnsenkungswettlauf einsetzt. Deshalb ist eine Kooperation der Lohnpolitiken in Europa ein wichtiges Ziel.

Auch die reale Binnennachfrage verläuft in den der EWWU angehörenden Ländern Deutschland, Frankreich und Italien – trotz zeitweise deutlicher Abweichungen – zunehmend parallel. Größere Veränderungen durch das Projekt Währungsunion haben sich nicht ergeben. Die längerfristigen Gleichgewichtsbeziehungen scheinen hiervon unbeeindruckt zu sein. Um das erklärte Ziel eines Abbaus der Arbeitslosigkeit in der EWWU erfolgreich in Angriff zu nehmen ist es zudem erforderlich, die reale Binnennachfrage zu stärken. Dies liegt zum einen im Verantwortungsbereich der Tarifpartner, zum anderen aber auch im Interesse und der Mitverantwortung von Finanz- und Geldpolitik. Damit die Geldpolitik hierzu ihren Beitrag leisten kann, bedarf es allerdings einer stabilitätsorientierten Lohnpolitik, welche die richtige Balance zwischen einer Kaufkraftstärkung (Verbesserung der Reallohnposition) und damit Erhöhung der privaten Konsumnachfrage als Kernkomponente der Binnennachfrage sowie der Sicherstellung von Preisstabilität und ausreichender Attraktivität der Volkswirtschaft für zusätzliche Unternehmensinvestitionen findet.

Im Anschluß wurde untersucht, wie die Geldpolitik in der Vergangenheit auf Fehlentwicklungen im Bereich der Lohn- und Finanzpolitik reagiert hat, und welche Konsequenzen sich jeweils für Wachstum und Beschäftigung ergaben. Die Lohnstückkostenentwicklung in den großen EU-Ländern hat sich dabei als die zentrale Einflußgröße des Kurses der Geldpolitik herausgestellt. Dies wird auch in Zukunft so sein. Da die Lohnstückkosten die wichtigste Bestimmungsgröße der Inflation sind, ist ihnen große Beachtung zu schenken. Defizite öffentlicher Haushalte spielen

dagegen nur eine untergeordnete Rolle für die Bestimmung des geldpolitischen Kurses. Sie sind nur dann problematisch, wenn sie unmittelbar Inflation verursachen. Die Erfahrungen der großen EU-Länder in den letzten 20 Jahren lassen den Schluß zu, daß die Haushaltsdefizite hierfür einige Jahre in Folge Werte von deutlich mehr als 3 % des BIP annehmen müssen, wie das Beispiel Italiens gezeigt hat.

Die Grundstrukturen des vorgeschlagenen institutionalisierten Dialogs der verantwortlichen Politikakteure wurden im Ausblick (Kapitel G) detailliert beschrieben. Auf den Punkt gebracht lauten sie wie folgt: Die Einrichtung eines Kooperationsforums aller drei Träger der Makropolitik und die transparente Ausgestaltung ihrer öffentlichen Rechenschaftspflicht sollten den gemeinsamen Handlungsrahmen für einen dauerhaften Makrodialog in der EWWU schaffen. Eine formale Verankerung wäre in Gestalt einer „ökonomischen Politikcharta“ möglich. Die derzeitige „Eurogruppe“ könnte die Diskussionsplattform für die Bereiche Geld-, Finanz- und Lohnpolitik darstellen. Die einzelnen Träger würden dabei ihre volle instrumentelle Unabhängigkeit behalten; die gemeinsamen Zielvorgaben sollten jedoch extern vom EU-Parlament, als Vertretung der Bürger in der Währungsunion, gesetzt werden.

Zu diesem Zweck wurden Orientierungsregeln für die Bereiche Geld-, Finanz- und Lohnpolitik vorgeschlagen, die ein gemeinsames Zielsystem in Form einer europäischen Wohlfahrtsfunktion maximieren sollen, welche Preisstabilität sowie ein hohes Wirtschaftswachstum und einen hohen Beschäftigungsstand als Argumente enthält. Die Finanzpolitik steuert dabei ein tragfähiges Defizit öffentlicher Haushalte von durchschnittlich 1,5 % des BIP (über einen kompletten Konjunkturzyklus), die Lohnpolitik trägt dafür Sorge, daß die gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten im Durchschnitt um nicht mehr als 1,5 % p. a. steigen. Die Geldpolitik verpflichtet sich auf ein damit kompatibles Inflationsziel von 2 %. Werden die Zielwerte für das Haushaltsdefizit (unter Berücksichtigung der aktuellen konjunkturellen Lage) sowie den Lohnstückkostenzuwachs eingehalten, so fährt die Geldpolitik einen „neutralen Kurs“. Sind die Haushaltsdefizite und/oder Lohnstückkostenzuwächse aber geringer und signalisieren damit ein Unterschreiten des Inflationsziels in der nahen Zukunft, so wird ein expansiver Kurs mittels Zinssenkungen verfolgt. Drohen dagegen – aufgrund von stabilitätswidrigem Verhalten der anderen Politikträger – zukünftig Inflationsgefahren, so wird auf einen restriktiven geldpolitischen Kurs umgeschwenkt.

Quellenverzeichnis der verwendeten Zeitreihen

Datenreihe	Gegenstand/Erklärung	Art	Quelle
ALQDEU	Arbeitslosenquote in Deutschland (in Prozent der Erwerbspersonen)	Q	OECD
ALQFRA	Arbeitslosenquote in Frankreich (in Prozent der Erwerbspersonen)	Q	OECD
ALQITA	Arbeitslosenquote in Italien (in Prozent der Erwerbspersonen)	Q	OECD
ALQUK	Arbeitslosenquote in Großbritannien (in Prozent der Erwerbspersonen)	Q	OECD
DALQDEU	Veränderung der Arbeitslosenquote in Deutsch- land gg. Vorquartal (erste Differenzen)	Q	eigene Berechnung
DALQFRA	Veränderung der Arbeitslosenquote in Frank- reich gg. Vorquartal (erste Differenzen)	Q	eigene Berechnung
DALQITA	Veränderung der Arbeitslosenquote in Italien gg. Vorquartal (erste Differenzen)	Q	eigene Berechnung
DALQUK	Veränderung der Arbeitslosenquote in Großbri- tannien gg. Vorquartal (erste Differenzen)	Q	eigene Berechnung
DEFDEU	Defizit öffentlicher Haushalte (Nettoneuver- schuldung) in Deutschland; errechnet aus dem quartalsweisen Defizit in Mrd. DM dividiert durch das quartalsweise BIP in Mrd. DM	Q	IWF sowie eigene Berechnung
DEFFRA	Defizit öffentlicher Haushalte (Nettoneuver- schuldung) in Frankreich; errechnet aus dem quartalsweisen Defizit in Mrd. Francs dividiert durch das quartalsweise BIP in Mrd. Francs	Q	IWF sowie eigene Berechnung
DEFITA	Defizit öffentlicher Haushalte (Nettoneuver- schuldung) in Italien; errechnet aus dem quar- talsweisen Defizit in Bio. Lira dividiert durch das quartalsweise BIP in Bio. Lira	Q	IWF sowie eigene Berechnung
DEFUK	Defizit öffentlicher Haushalte (Nettoneuver- schuldung) in Großbritannien; errechnet aus dem quartalsweisen Defizit in Mrd. Pfund Ster- ling dividiert durch das quartalsweise BIP in Mrd. Pfund Sterling	Q	IWF sowie eigene Berechnung

FIBOR	Dreimonatzinssatz im Interbankenhandel in Deutschland (Frankfurt)	Q	OECD
GELDPOLDEU	REALZINSDEU abzüglich WBIPDEU („Kurs der Geldpolitik“ in Deutschland)	Q	eigene Berechnung
GELDPOLFRA	REALZINSFRA abzüglich WBIPRFA („Kurs der Geldpolitik“ in Frankreich)	Q	eigene Berechnung
GELDPOLITA	REALZINSITA abzüglich WBIPITA („Kurs der Geldpolitik“ in Italien)	Q	eigene Berechnung
GELDPOLUK	REALZINSUK abzüglich WBIPUK („Kurs der Geldpolitik“ in Großbritannien)	Q	eigene Berechnung
INTBK3ITA	Dreimonatzinssatz im Interbankenhandel in Italien	Q	OECD
LIBOR	Dreimonatzinssatz im Interbankenhandel in Großbritannien (London); bis 1978 Rendite von UK Treasury Bills	Q	IWF
OELPREIS	Ölpreises in US-Dollar pro Barrel	Q	IWF
PIBOR	Dreimonatzinssatz im Interbankenhandel in Frankreich (Paris)	Q	OECD
REALZINSDEU	FIBOR abzüglich WCPIDEU (kurzfristiger Realzins in Deutschland)	Q	eigene Berechnung
REALZINSFRA	PIBOR abzüglich WCPIFRA (kurzfristiger Realzins in Frankreich)	Q	eigene Berechnung
REALZINSITA	INTBK3ITA abzüglich WCPIITA (kurzfristiger Realzins in Italien)	Q	eigene Berechnung
REALZINSUK	LIBOR abzüglich WCPIUK (kurzfristiger Realzins in Großbritannien)	Q	eigene Berechnung
WBIPDEU	Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Deutschland in Prozent p.a.	Q	OECD
WBIPFRA	Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Frankreich in Prozent p.a.	Q	OECD
WBIPITA	Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Italien in Prozent p.a.	Q	OECD
WBIPUK	Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Großbritannien in Prozent p.a.	Q	OECD
WCPIDEU	Inflationsrate (Wachstum der Konsumentenpreise) in Deutschland in Prozent p.a.	Q	OECD
WCPIFRA	Inflationsrate (Wachstum der Konsumentenpreise) in Frankreich in Prozent p.a.	Q	OECD
WCPIITA	Inflationsrate (Wachstum der Konsumentenpreise) in Italien in Prozent p.a.	Q	OECD

WCPIUK	Inflationsrate (Wachstum der Konsumentenpreise) in Großbritannien in Prozent p.a.	Q	OECD
WLSKDEU_ECU	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis	Q	DIW sowie eigene Berechnung
WLSKFRA_ECU	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Frankreich gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis	Q	Eurostat
WLSKFRANC	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Frankreich gegenüber dem Vorjahresquartal in Franc	Q	Eurostat
WLSKITA_ECU	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Italien gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis	Q	Eurostat
WLSKLIRE	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Italien gegenüber dem Vorjahresquartal in Lire	Q	Eurostat
WLSKMARK	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Deutschland gegenüber dem Vorjahresquartal in D-Mark	Q	DIW sowie eigene Berechnung
WLSKPFUND	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Großbritannien gegenüber dem Vorjahresquartal in Pfund Sterling	Q	Eurostat
WLSKUK_ECU	prozentuales Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Lohnstückkosten in Großbritannien gegenüber dem Vorjahresquartal auf Ecu-Basis	Q	Eurostat
WOELPREIS	auf Jahresbasis berechnete prozentuale Zuwachsrate des Ölpreises in US-Dollar	Q	eigene Berechnung
WREALNDEU	Wachstum der realen gesamten Binnennachfrage in Deutschland in Prozent p.a. (bereinigt mit WCPIDEU)	Q	OECD
WREALNFRA	Wachstum der realen gesamten Binnennachfrage in Frankreich in Prozent p.a. (bereinigt mit WCPIFRA)	Q	OECD
WREALNITA	Wachstum der realen gesamten Binnennachfrage in Italien in Prozent p.a. (bereinigt mit WCPIITA)	Q	OECD
WRELANUK	Wachstum der realen gesamten Binnennachfrage in Großbritannien in Prozent p.a. (bereinigt mit WCPIUK)	Q	OECD

Ergänzende Anmerkungen zum Quellenverzeichnis:

Die Spalte „Art“ unterscheidet die verwendeten Daten nach ihrer Periodizität. Für sämtliche hier durchgeführten Berechnungen wurden Quartalswerte (Q) herangezogen. Grafische Darstellungen enthalten zum Teil Jahresdaten, welche aus den Quartalsdaten abgeleitet sind.

Alle mit OECD gekennzeichneten Daten sind der Datenbank „Main Economic Indicators“ entnommen; alle mit IWF bezeichneten Reihen stammen aus den „International Financial Statistics“. Die Lohnstückkostendaten stammen vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) bzw. vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).

Fast alle Datenreihen liegen für den gesamten Untersuchungszeitraum von Anfang 1970 oder 1971 bis Ende 2000 vor. Die Bildung erster Differenzen bzw. Berechnung von Wachstumsraten verkürzt den Beobachtungszeitraum dabei um jeweils eine Periode (ein Quartal) bzw. ein Jahr.

Ist als Quelle „eigene Berechnung“ angegeben, so ist neben der Bezeichnung der neuen Datenreihe der Weg ihrer Berechnung anhand anderer Datenreihen dieses Quellenverzeichnisses angegeben.

Der Aufbau des Namens der Datenreihen beachtet folgende Prinzipien: erster Buchstabe: D = erste Differenzen, W = annualisierte Wachstumsraten; die letzten zwei bzw. drei Buchstaben: DEU = Deutschland, FRA = Frankreich, ITA = Italien, UK = Großbritannien; der „Mittelteil“ gibt die englische bzw. deutsche Bezeichnung der Reihe wieder, z. B. ALQ = Arbeitslosenquote, DEF = Haushaltsdefizit, GELDPOL = Kurs der Geldpolitik, CPI = Konsumentenpreisindex usw.

Literaturverzeichnis

- Alt, James/Calvert, Randall/Humes, Brian*: Reputation And Hegemonic Stability: A Game-Theoretic Analysis, in: *American Political Science Review*, Vol. 82, No. 2, June 1988, S. 445–466
- Alt, James/Martin, Lisa*: Contracting and the Possibility of Multilateral Enforcement, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 150/1, 1994, S. 265–271
- Amann, Erwin*: Evolutionäre Spieltheorie: Grundlagen und neue Ansätze, Heidelberg 1999
- Ambrosi, Gerhard Michael*: Stratégie sociale des Etats membres et dimensions communautaire – Des exemples spécifiques et des difficultés communes, in: *Buzelay, Alan* (Hg.): *Une Europe Sociale. Pourquoi ... Jusqu'où?*, Baden-Baden/Luxemburg 1997, S. 33–55
- Angeletos, George-Marios*: Fiscal Policy with Non-Contingent Debt and the Optimal Maturity Structure, Massachusetts Institute of Technology, Department of Economics, Working Paper 00-32, December 2000, 32 S.
- Axelrod, Robert*: *The Evolution of Cooperation*, New York 1984
- Barro, Robert/Gordon, David*: Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, 1983, S. 101–121
- Batini, Nicoletta/Martin, Ben/Salmon, Chris*: Monetary policy and uncertainty, in: *Bank of England Quarterly Bulletin*, May 1999, S. 183–189
- Bayer, Kurt*: Perspectives for Future Economic Policy Coordination within EMU, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 271–279
- Beetsma, Roel/Jensen, Henrik*: A New Policy Mix after European Monetary Unification?, Working Paper, University of Copenhagen, January 2000, 24 S.
- Belke, Ansgar/Kamp, Martina*: Doppelte „Dividende“ oder nur doppelte „Funktion“ von Arbeitsmarktreformen bei diskretionärer Geldpolitik? – Anmerkungen zum Calmfors-Modell, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 218, Heft 5 + 6/1999, S. 543–555
- Benhabib, Jess/Schmitt-Grohe, Stephanie/Uribe, Martin*: Monetary Policy and Multiple Equilibria, Working Paper, Board of Governors of the Federal Reserve System, July 1998, 22 S.
- Bergin, Paul*: Fiscal solvency and price level determination in a monetary union, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 45, 2000, S. 37–53
- Bernanke, Ben/Blinder, Alan*: The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission, in: *American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, 1992, S. 901–921
- Bernanke, Ben/Gertler, Mark*: Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations, in: *American Economic Review*, Vol. 79, March 1989, S. 14–31
- *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission*, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, Fall 1995, S. 27–48

- Bilger*, Francois: Nationale Wirtschaftspolitik in der Wirtschafts- und Währungsunion: Zwischen europäischer und binnenwirtschaftlicher Orientierung, in: *Caesar*, Rolf/*Scharrer*, Hans-Eckart (Hg.): Ökonomische und politische Dimensionen der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, Baden-Baden 1999, S. 127–147
- Bini Smaghi*, Lorenzo: The Clinton-Greenspan Policy-Mix, Working Paper, Italienisches Finanzministerium, Rom, März 1999, 6 S.
- The Democratic Accountability of the European Central Bank, in: *BNL Quarterly Review*, No. 205, June 1998, S. 119–143
- Blanchard*, Olivier: What Do We Know About Macroeconomics That Fisher And Wicksell Did Not?, in: *Quarterly Journal of Economics*, 2000, S. 1375–1409
- Bleaney*, Michael: Central Bank Independence, Wage-Bargaining Structure, and Macroeconomic Performance in OECD Countries, in: *Oxford Economic Papers*, Vol. 48, 1996, S. 20–38
- Blinder*, Alan: Central Banking in a Democracy, in: Federal Reserve Bank of Richmond, *Economic Quarterly*, Vol. 42, Fall 1996, S. 1–14
- Bogai*, Dieter: Europäisierung der Beschäftigungspolitik?, in: *Wirtschaftsdienst*, H. 9/1999, S. 555–561
- Bohn*, Henning/*Gorton*, Gary: Coordination Failure, Multiple Equilibria and Economic Institutions, in: *Economica*, Vol. 60, 1993, S. 257–280
- Boldrin*, Michele: Dynamic Externalities, Multiple Equilibria, and Growth, in: *Journal of Economic Theory*, Vol. 58, 1992, S. 198–218
- Brainard*, William: Uncertainty And The Effectiveness Of Policy, in: *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Vol. 57, 1967, S. 411–425
- Brümmerhoff*, Dieter/*Reich*, Utz-Peter: Zur Problematik der Fixierung auf einzelne statistische Größen in der Wirtschafts- und Finanzpolitik – Dargestellt an der staatlichen Defizitquote, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 219, Heft 5 + 6, 1999, S. 575–590
- Bryson*, J./*Chen*, C./*VanHoose*, D.: Implications of Economic Interdependence for Endogenous Wage Indexation Decisions, in: *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 100, 1998, S. 693–710
- Buiter*, Willem: Alice in Euroland, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 37, June 1999, S. 181–209
- Notes on ‚A Code For Fiscal Stability‘, in: *Oxford Economic Papers*, Vol. 53, 2001, S. 1–19
- Bundesministerium der Finanzen (Hg.): Vor einem neuen Aufschwung – Verlässliche Wirtschafts- und Finanzpolitik fortsetzen, Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung zur Wirtschafts- und Finanzpolitik – Jahreswirtschaftsbericht 2002, Berlin 2002
- Caesar*, Rolf: Koordinierung der nationalen Finanzpolitiken in der Wirtschafts- und Währungsunion? – Die haushaltspolitischen Regeln des Maastrichter Vertrages, in: *Caesar*, R./*Scharrer*, H.-E. (Hg.): Maastricht: Königsweg oder Irrweg zur Wirtschafts- und Währungsunion?, Bonn 1994, S. 236–268
- Calmfors*, Lars: Unemployment, Labour-Market Reform and Monetary Union, Working Paper, Institute for International Economic Studies, Stockholm University, April 1998, 33 S.
- Calmfors*, Lars/*Driffill*, John: Centralization of Wage Bargaining, in: *Economic Policy*, Vol. 6, April 1988, S. 14–61

- Canzoneri, Matthew/Diba, Behzad*: The Stability and Growth Pact: A Delicate Balance or an Albatross?, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 241–258
- Caporale, Guglielmo/Kalyvitis, Sarantis/Pittis, Nikitas*: Interest Rate Convergence, Capital Controls, Risk Premia and Foreign Exchange Market Efficiency in the EMS, in: *Journal of Macroeconomics*, Vol. 18, No. 4, Fall 1996, S. 693–714
- Carraro, Carlo*: Modelling International Policy Games: Lessons from European Monetary Coordination, in: *Empirica*, Vol. 24, 1997, S. 163–177
- Carroll, Christopher*: Buffer-Stock Saving and the Life Cycle/Permanent Income Hypothesis, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, February 1997, S. 1–55
- Caselli, Paolo*: Fiscal consolidation under fixed exchange rates, in: *European Economic Review*, Vol. 45, 2001, S. 425–450
- Chang, Roberto*: International Coordination of Fiscal Deficits, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 25, 1990, S. 347–366
- Chatterjee, K./Dutta, B./Ray, D.*: A Noncooperative Theory of Coalitional Bargaining, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 60, 1993, S. 463–477
- Clower, Robert*: Post-Keynes monetary and financial theory, in: *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 21, No. 3, Spring 1999, S. 399–413
- Cohen, Daniel*: Monetary and fiscal Policy in an Open Economy With or Without Policy Coordination, in: *European Economic Review*, Vol. 33, 1989, S. 303–309
- Collignon, Stefan*: Economic Policy Coordination in EMU: Institutional and Political Requirements, Working Paper, London School of Economics and Political Science, Paper presented to the Center for European Studies, Harvard University, April 2001, 34 S.
- Cooley, Thomas/LeRoy, Stephen*: Atheoretical Macroeconometrics – A Critique, in: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 16, 1985, S. 283–308
- Cooper, Russell/John, Andrew*: Coordinating Coordination Failures In Keynesian Models, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 103, Issue 3, August 1988, S. 441–463
- Dale, Spencer/Haldane, Andrew*: Interest rates and the channels of monetary transmission: Some sectoral estimates, in: *European Economic Review*, Vol. 39, 1995, S. 1611–1626
- De Grauwe, Paul*: Monetary Policy in the Presence of Asymmetries, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 38, November 2000, S. 593–612
- *The Economics of Monetary Integration*, 2. Auflage, Oxford 1994
- Demertzis, Maria/Hallett, Andrew Hughes/Rummel, Ole*: Is the European Union a Natural Currency Area, or Is It Held Together by Policy Makers?, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 136, No. 4, 2000, S. 657–679
- Demertzis, Maria/Hallett, Andrew Hughes/Viegi, Nicola*: Can the ECB be Truly Independent? Should It Be?, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 217–240
- Deutsche Bundesbank: Kerninflationsraten als Hilfsmittel der Preisanalyse, in: *Monatsbericht* April 2000, S. 49–63
- Deveux, Michael/Mansoorian, Arman*: International Fiscal Policy Coordination and Economic Growth, in: *International Economic Review*, Vol. 33, No. 2, May 1992, S. 249–268
- DIW: Aktuelle Tendenzen der Finanzpolitik in der EWU, in: *DIW-Wochenbericht*, Nr. 39/2000 vom 28. September 2000, S. 635–641

- Arbeitsmarkt im Abschwung, in: Wochenbericht des DIW, Nr. 45/2001, S. 738–744
- Dixit, Avinash/Lambertini, Luisa*: Symbiosis of Monetary and Fiscal Policies in a Monetary Union, Working Paper, Princeton University & UCLA, August 1999, 15 S.
- Dixon, David/Santoni, Michele*: Fiscal Policy Coordination with Demand Spillovers and Unionised Labour Markets, in: *The Economic Journal*, Vol. 107, March 1997, S. 403–417
- Domar, Evsey D.*: The „Burden of the Debt“ and the National Income, in: *American Economic Review*, Vol. 34, No. 4, December 1944, S. 798–827
- Doménech, R./Maudes, A./Varele, J.*: Fiscal Flows in Europe: The Redistributive Effects of the EU Budget, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 136, No. 4, 2000, S. 631–656
- Drudi, Francesco/Prati, Alessandro*: Signaling fiscal regime sustainability, in: *European Economic Review*, Vol. 44, 2000, S. 1897–1930
- Dyson, Kenneth*: EMU as Europeanization: Convergence, Diversity and Contingency, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 38, No. 4, November 2000, S. 645–666
- Ecchia, G./Mariotti, M.*: Coalition Formation in International Environmental Agreements and the Role of Institutions, working Paper, University of Bologna, Department of Economics, September 1997, 14 S.
- Eckhoff, Jörn/Weeber, Joachim*: Der Euro verändert die Wirtschaftspolitik, in: *Wirtschaftsdienst*, H. 1/2000, S. 37–44
- Ehrlicher, Werner*: Die Geld-, Finanz- und Lohnpolitik im volkswirtschaftlichen Systemzusammenhang, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Band 12, 1961, S. 80–100
- Eichhorst, Werner*: Die beschäftigungsfördernde Koordination von staatlicher Sozial- und Steuerpolitik und sozialpartnerschaftlicher Tarifpolitik, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 8/1999, S. 530–538
- Ellis, Christopher*: Multiple Equilibria and Rules of Thumb, in: *Journal of Macroeconomics*, Vol. 20, No. 1, Winter 1998, S. 27–54
- Engle, Robert/Granger, Clive*: Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, in: *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, March 1987, S. 251–276
- EU-Kommission (Hg.): Die EU-Wirtschaft: Jahresbilanz 2001 – Investitionen in die Zukunft, veröffentlicht als: *Europäische Wirtschaft*, Nr. 73, 2001
- EViews User's Guide, Version 4.0, Quantitative Micro Software, Irvine/California 2000
- EZB: Die einheitliche Geldpolitik in Stufe 3, Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des Eurosystems, Frankfurt/Main, November 2000
- Die Umsetzung des Stabilitäts- und Wachstumspakts, in: *Monatsbericht* Mai 1999, S. 49–80
- Die Wirkungsweise automatischer fiskalischer Stabilisatoren im Euro-Währungsgebiet, in: *Monatsbericht* April 2002, S. 35–50
- Indizes zur Messung der Kerninflation im Euro-Währungsgebiet, in: *Monatsbericht* Juli 2001, S. 55–66
- Inflationsunterschiede in einer Währungsunion, in: *Monatsbericht* Oktober 1999, S. 39–49
- Potenzialwachstum und Produktionslücke: Begriffsabgrenzung, Anwendungsbereiche und Schätzergebnisse, in: *Monatsbericht* Oktober 2000, S. 39–50
- The Monetary Policy of the ECB, Frankfurt/Main 2001

- Faust, Jon/Svensson, Lars*: The Equilibrium Degree Of Transparency And Control In Monetary Policy, Seminar Paper No. 669, Institute For International Economic Studies, Stockholm University, May 1999, 24 S.
- Fehr, Ernst/Schmidt, Klaus M.*: A Theory of Fairness, Competition and Cooperation, Working Paper, Institute for Empirical Research in Economics, Universität Zürich, April 1999, 32 S.
- Feve, Patrick/Henin, Pierre-Yves*: Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy within the G-7, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 62, 2000, S. 175–195
- Filc, Wolfgang*: Bundesbank, Konjunktur und EWS, in: Wirtschaftsdienst, Heft 9/1993, S. 461–468
- Gefahr für unseren Wohlstand – Wie Finanzmarktkrisen die Weltwirtschaft bedrohen, Frankfurt am Main 2001
- Monetäre Fundierung einer angebotsorientierten Stabilitätspolitik, in: Konjunkturpolitik, 38. Jg., Heft 5/6, 1992, S. 316–339
- Zins- und tilgungsfreier Notenbankkredit an den Bundeshaushalt zu Lasten geldpolitischer Effizienz?, in: WSI-Mitteilungen, Heft 10/1982, S. 606–612
- Filc, Wolfgang/Kuhlmann, Jörg*: Die Integrationskraft des Europäischen Währungssystems, in: Wirtschaftsdienst, Heft 9/1982, S. 447–452
- Flassbeck, Heiner/Spiecker, Friederike*: Die Niederlande – ein Vorbild für Deutschland?, in: Wirtschaftsdienst, Heft 5/2002, S. 266–271
- Löhne und Arbeitslosigkeit im internationalen Vergleich, Kurzstudie für die Hans-Böckler-Stiftung und den Bundesvorstand des DGB, Berlin, Juni 2000
- Forni, Mario/Reichlin, Lucrezia*: Federal policies and local economies: Europe and the US, in: European Economic Review, Vol. 45, 2001, S. 109–134
- Friedman, Daniel*: On economic applications of evolutionary game theory, in: Journal of Evolutionary Economics, Vol. 8, 1998, S. 15–43
- Fudenberg, Drew/Levine, David K.*: The Theory of Learning in Games, Cambridge, Massachusetts/London 1999
- Gale, Douglas*: The efficient design of public debt, in: Dornbusch, Rüdiger; Draghi, Mario (eds.): Public debt management: theory and history, Cambridge/GB 1990, S. 14–47
- Gerlach, Frank/Ziegler, Astrid*: Territoriale Beschäftigungspakte in Deutschland – Neue Wege der Beschäftigungsförderung?, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 430–437
- Ghosh, Atish/Ghosh, Swati*: Does model uncertainty really preclude international policy coordination?, in: Journal of International Economics, Vol. 31, 1991, S. 325–340
- Glomb, Wolfgang*: Die Euro-11-Gruppe – Eine europäische Wirtschaftsregierung?, in: *Caesar*, Rolf/Scharrer, Hans-Eckart (Hg.): Ökonomische und politische Dimensionen der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, Baden-Baden 1999, S. 57–64
- Gollbach, Jochen/Schulten, Thorsten*: Grenzüberschreitende Tarifpartnerschaften in Europa – Neue Ansätze zur europäischen Koordinierung nationaler Tarifpolitik in der Metallindustrie, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/1999, S. 456–464
- Gomes, Armando*: A Theory of Negotiations and Formation of Coalitions, Working Paper, University of Pennsylvania, The Wharton School, September 1999, 33 S.

- Granger, Clive*: Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, in: *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, 1969, S. 424–438
- Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification, in: *Journal of Econometrics*, 1981, S. 121–130
- Gulati, R./Khanna, T./Nohria, N.*: Unilateral Commitments and the Importance of Process in Alliances, in: *SLOAN Management Review*, Spring 1994, S. 61–69
- Güth, Werner*: Spieltheorie und ökonomische (Bei)Spiele, Berlin/Heidelberg, 2. Auflage, 1999
- Haas, Peter*: Epistemic communities and international policy coordination, in: *International Organization*, Vol. 46, Winter 1992, S. 1–35
- Hall, Anthony/Anderson, Heather/Granger, Clive*: A Cointegration Analysis of Treasury Bill Yields, in: *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 74, 1992, S. 116–126
- Hall, Peter/Franzese, Robert*: Mixed Signals: Central Bank Independence, Coordinated Wage Bargaining, and European Monetary Union, in: *International Organization*, Vol. 52, No. 3, Summer 1998, S. 504–535
- Hallett, Andrew Hughes/Mooslechner, Peter*: Challenges for Economic Policy Coordination within European Monetary Union – Editorial, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 169–170
- Hallstein, Walter*: Die Europäische Gemeinschaft, Düsseldorf/Wien, 5. Auflage, 1979
- Hamada, Koichi*: A Strategic Analysis of Monetary Interdependence, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 4, 1976, S. 677–700
- Hamilton, James/Flavin, Marjorie*: On the Limitations of Government Borrowing: A Framework for Empirical Testing, in: *American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, September 1986, S. 808–819
- Hansen, Gerd*: The Domestic Term Structure and International Interest Rate Linkages, in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 132, No. 4, 1996, S. 675–689
- Hansen, Henrik/Juselius, Katarina*: Manual to Cointegration Analysis of Time Series CATS in RATS, Department of Economics, University of Copenhagen, Evanston 1995
- Hardes, Heinz-Dieter*: Zur Frage der Notwendigkeit einer strategischen Koordinierung der Beschäftigungspolitik in Europa, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, Heft 2/1999, S. 203–218
- Heise, Arne*: Capital-Budgeting – Ein verschütteter Keynes'scher Baustein oder: Wie Beschäftigungspolitik Handlungsspielräume schaffen kann, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 11/1993, S. 709–717
- Erfolgsbedingungen einer wirtschaftspolitischen Kooperation, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 12/1999, S. 730–738
- New Politics – Integrative Wirtschaftspolitik für das 21. Jahrhundert, Schriftenreihe der Hans-Böckler-Stiftung, Münster 2001
- Hellier, Joel*: Independence of the central bank, growth, and coalitions in a monetary union, in: *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 22, Winter 1999–2000, S. 285–311
- Hillmer, Matthias*: Kausalanalyse makroökonomischer Zusammenhänge mit latenten Variablen, Heidelberg 1993

- Hodson, Dermot/Maher, Imelda*: The Open Method as a New Mode of Governance: The Case of Soft Economic Policy Co-ordination, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 39, No. 4, November 2001, S. 719–746
- Höfer, Susanne*: Strategische Allianzen und Spieltheorie, Köln 1996
- Holler, Manfred/Illing, Gerhard*: Einführung in die Spieltheorie, Berlin/Heidelberg, 3. Auflage, 1996
- Holmström, Bengt/Tirole, Jean*: Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector, in: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, August 1997, S. 663–691
- Private and Public Supply of Liquidity, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 106, 1998, S. 1–40
- Horn, Gustav*: Zur Koordination von Geld- und Lohnpolitik – Eine empirische Untersuchung für die USA und Deutschland, in: *Filc, Wolfgang/Köhler, Claus* (Hg.): *Macroeconomic Causes of Unemployment: Diagnosis and Policy Recommendations*, Berlin 1999, S. 419–439
- Horn, Gustav/Scheremet, Wolfgang/Zwiener, Rudolf*: Lohnpolitik in der Europäischen Währungsunion – Eine Simulationsstudie, in: *DIW-Wochenbericht*, Nr. 31–32/1998, S. 551–561
- Horst, Albert van der*: Structural estimates of equilibrium unemployment in six OECD Economies, Working Paper, Institut für Weltwirtschaft, Universität Kiel, January 28, 2002, 28 S.
- Illing, Gerhard*: Theorie der Geldpolitik: Eine spieltheoretische Einführung, Berlin/Heidelberg 1997
- Issing, Otmar*: The Eurosystems: Transparent and Accountable or ‚Willem in Euroland‘, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 37, September 1999, S. 503–519
- Italianer, Alexander*: The Euro and International Economic Policy Coordination, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 201–216
- Iversen, Torben*: Wage Bargaining, Central Bank Independence, and the Real Effects of Money, in: *International Organization*, Vol. 52, Summer 1998, S. 469–504
- Wage Bargaining, Hard Money and Economic Performance: Theory and evidence for Organized Market Economies, in: *British Journal of Political Science*, Vol. 28, 1998, S. 31–61
- Jacquet, Pierre/Pisani-Ferry, Jean*: Economic policy co-ordination in the Eurozone: what has been achieved? What should be done?, Working Paper, Institut Français des Relations Internationales (IFRI) und Conseil d'Analyse Economique, Paris 2000, 19 S.
- Jensen, Henrik*: Monetary policy cooperation and multiple equilibria, in: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 23, 1999, S. 1133–1153
- Optimal Degrees of Transparency in Monetary Policymaking, Working Paper, University of Copenhagen, February 2000, 26 S.
- The advantage of international fiscal cooperation under alternative monetary regimes, in: *European Journal of Political Economy*, Vol. 12, 1996, S. 485–504
- Time Inconsistency Problems and Commitments of Monetary and Fiscal Policies, in: *Journal of Economics*, Vol. 56, No. 3, 1992, S. 247–266
- Jochem, Axel*: Erfordert die europäische Währungsunion die Koordination der aktiven Arbeitsmarktpolitik in den Mitgliedsländern?, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Band 5 + 6/1999, S. 673–684

- Johansen, Søren/Juselius, Katarina*: Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co-integration – With Applications to the Demand for Money, in: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 52, No. 2, 1990, S. 169–210
- Josten, Stefan*: Nationale Schuldenpolitik in der EWU, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 4/2002, S. 219–225
- Kaehler, Jürgen*: Wirkungszusammenhänge zwischen Zinsen und makroökonomischer Aktivität: Eine Untersuchung zu den binnen- und außenwirtschaftlichen Effekten der deutschen Geldpolitik, Baden-Baden 1995
- Keynes, John Maynard*: National Debt Enquiry: The Concept Of A Capital Budget (Memorandum By Lord Keynes), in: *Moggridge, D. (Hg.): Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. 27, London 1980, S. 405–413
- Kim, Yong-Gwan/Sobel, Joel*: An Evolutionary Approach To Pre-Play communication, in: *Econometrica*, Vol. 63, September 1995, S. 1181–1193
- King, Mervyn*: Challenges for monetary policy: new and old, in: *Bank of England Quarterly Bulletin*, November 1999, S. 397–415
- Kirchhof, Paul*: Große Entwürfe und kleine Schritte – Die Forderung nach Vereinigten Staaten von Europa erkennt die Eigenart der Europäischen Union und den Willen der Bürger, in: *Handelsblatt*, Nr. 151/2001 vom 08.08.2001, S. 6
- Kirchsteiger, Georg/Puppe, Clemens*: On the Formation of Political Coalitions, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 153, 1997, S. 293–319
- Kiyotaki, Nobuhiro/Moore, John*: Credit Cycles, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 105, 1997, S. 211–248
- Kliesen, Kevin/Thornton, Daniel*: The Expected Federal Budget surplus: How Much Confidence Should the Public and Policymakers Place in the Projections?, in: *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, March/April 2001, S. 11–24
- Klodt, Henning*: Internationale Politikkoordination: Leitlinien für den globalen Wirtschaftspolitik, in: *Institut für Weltwirtschaft Kiel: Kieler Diskussionsbeiträge*, Nr. 343, Mai 1999, 33 S.
- Kösters, Wim*: Probleme der Supranationalisierung der Wirtschaftspolitik in der EU, in: *LIST Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, Bd. 24, Heft 4/1998, S. 378–393
- *Transmission und Koordination nationaler Wirtschaftspolitiken bei weltwirtschaftlicher Verflechtung*, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Nr. 101, 1988, 40 S.
- Krasner, Stephen*: Approaches to the State: Alternative Conceptions and Historical Dynamics, in: *Comparative Politics*, Vol. 16, 1984, S. 223–246
- Krengel, Rolf (Hg.)*: Neuere Methoden der Produktivitätsmessung, Sonderhefte zum Allgemeinen Statistischen Archiv, Heft 4, Göttingen 1973
- Krupp, Hans-Jürgen*: Die Koordination von Geld-, Finanz- und Einkommenspolitik als Aufgabe der Wirtschaftspolitik, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 4/1994, S. 208–216
- Krupp, Hans-Jürgen/Cabos, Karen*: The Impact of Monetary Policy on Employment, in: *Filc, Wolfgang/Köhler, Claus (Hg.): Macroeconomic Causes of Unemployment: Diagnosis and Policy Recommendations*, Berlin 1999, S. 405–418

- Kühn, Wolfgang*: Arbeitsproduktivität im innerdeutschen Vergleich, in: WSI-Mitteilungen, Heft 3/1998, S. 210–218
- Kydland, Finn/Prescott, Edward*: Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, in: Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3, 1977, S. 473–491
- Laan, Gerard van der/Tieman, Xander*: Evolutionary game theory and the modeling of economic behavior, in: De Economist, Vol. 146, No. 1, 1998, S. 59–89
- Lawler, Phillip*: Monetary policy, central bank objectives, and social welfare with strategic wage setting, in: Oxford Economic Papers, Vol. 53, 2001, S. 94–113
- Leeper, Eric*: Equilibria under ‚active‘ and ‚passive‘ monetary and fiscal policies, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 27, 1991, S. 129–147
- Lehment, Harmen*: Produktivitätsorientierte Lohnpolitik im Auslegungstreit, in: Die Weltwirtschaft, Heft 3/2000, S. 317–329
- Leibfritz, Willi/Juchems, Alexander*: Makropolitik und Konjunktur: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA, in: IFO-Schnelldienst, Heft 16–17/1999, S. 22–35
- Leith, Campbell/Wren-Lewis, Simon*: Interactions Between Monetary and Fiscal Policy Rules, in: The Economic Journal, Vol. 110, March 2000, S. C 93–C 108
- Lesch, Hagen*: Lohnpolitik in einer Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion – Internationale Kooperationen versus Dezentralisierung, Lohmar/Köln, 1999 (zugleich Dissertation; Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn)
- Levine, Paul/Brociner, Andrew*: Fiscal policy coordination and EMU – A dynamic game approach, in: Journal of Economic Dynamics and Control, Vol. 18, 1994, S. 699–729
- Linde, Robert*: Das Stackelberg-Theorem, in: WiSt, H. 9/1990, S. 449–451
- Llewellyn, David*: Staatsverschuldung: Falsche Befürchtungen, in: Wirtschaftswoche, Nr. 18/1984 vom 27.04.1984, S. 88–90
- Löwe, Jürgen*: Staatsverschuldung in der Währungsunion – Probleme bei der Umsetzung des EU-Stabilitätspaktes und ökonomische Ansätze ihrer Überwindung, in: Außenwirtschaft, 54. Jg., Heft 4/1999, S. 549–568
- Lütkepohl, Helmut*: Introduction to Multiple Time Series Analyses, Berlin/Heidelberg 1991
- Mailath, George J.*: Do People Play Nash Equilibrium?, Lessons From Evolutionary Game Theory, in: Journal of Economic Literature, Vol. 36, September 1998, S. 1347–1374
- Mankiw, Gregory*: The Inexorable and Mysterious Tradeoff Between Inflation and Unemployment, in: The Economic Journal, Vol. 111, May 2001, S. C 45–C 61
- Marterbauer, Markus/Walterskirchen, Ewald*: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Konsolidierungspolitik in der EU, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO), Februar 1999
- Matsui, Akihiiko*: Cheap-Talk and Cooperation in a Society, in: Journal of Economic Theory, Vol. 54, 1991, S. 245–258
- Matzner, Egon*: Monopolare Weltordnung – Zur Sozioökonomie der US-Dominanz, 2. Auflage, Marburg 2000
- Maynard Smith, J./Price, G.R.*: The Logic of Animal Conflict, in: Nature, Vol. 246, November 1973, S. 15–18

- McCallum*, Bennett: Are Bond-Financed Deficits Inflationary? A Ricardian Analysis, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 92, No. 1, 1984, S. 123–135
- McKay*, David: Policy Legitimacy and Institutional Design: Comparative Lessons for the European Union, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 38, March 2000, S. 25–44
- Meinhold*, Helmut: Wie stark dürfen die Löhne steigen?, in: *Die ZEIT*, Nr. 12 vom 19.03.1965, S. 34
- Mooslechner*, Peter/*Schürz*, Martin: International Macroeconomic Policy Coordination: Any Lessons for EMU? – A Selective Survey of the Literature, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 171–199
- Morasch*, Karl/*Welzel*, Peter: Strategische Allianzen: Wettbewerbsbeeinflussung durch Kooperation, in: *WiSt*, H. 8/1994, S. 395–400
- Neck*, Reinhard/*Haber*, Gottfried/*McKibbin*, Warwick: Macroeconomic Policy Design in the European Monetary Union: A Numerical Game Approach, in: *Empirica*, Vol. 26, 1999, S. 319–335
- Neumann*, Godehard: Bündnisse für Arbeit in Deutschland – Ein Überblick, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 7/2000, S. 419–429
- Oberhauser*, Alois: Lohnsteigerungen und Beschäftigung – Zur Absicherung Wachstums- und Beschäftigungspolitischer Strategien durch Lohn- und Vermögenspolitik, in: *Langkau*, Jochen/*Köhler*, Claus (Hg.): *Wirtschaftspolitik und wirtschaftliche Entwicklung – Festschrift für Walter Hesselbach*, Bonn 1985, S. 201–216
- Nachfrageorientierte Beschäftigungspolitik statt Sparprogramme und Steuerreform, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 6/1997, S. 357–364
- Obstfeld*, Maurice/*Rogoff*, Kenneth: Exchange rate dynamics redux, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 103, 1995, S. 624–660
- OECD: Revised OECD Measures of Structural Unemployment, in: *Economic Outlook* 68, December 2000, S. 155–168
- Ohr*, Renate: Das Dilemma einer kooperativen Stabilisierungspolitik in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 12/1980, S. 620–624
- Eine Alternative zum Maastricht-Fahrplan, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 1/1996, S. 24–30
- Perotti*, Roberto: Fiscal Policy in Good Times and Bad, in: *Quarterly Journal of Economics*, November 1999, S. 1399–1436
- Persson*, Torsten/*Tabellini*, Guido: Federal Fiscal Constitutions: Risk Sharing and Moral Hazard, in: *Econometrica*, Vol. 64, May 1996, S. 623–646
- Pindyck*, Robert S./*Rubinfeld*, Daniel L.: *Econometric Models and Economic Forecasts*, 3rd edition, Singapore 1991
- Poole*, William: A Policymaker Confronts Uncertainty, in: *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, September/October 1998, S. 3–8
- Priewe*, Jan: Verschuldungsregeln in der Europäischen Währungsunion – Kritische Analyse des geplanten europäischen „Stabilitäts- und Wachstumspakts“, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 6/1997, S. 365–373

- Pusse, Leo*: Die Beschäftigungsschwelle als zentrale Determinante der Erwerbstätigkeit, in: *Kleinhenz, Gerhard* (Hg.): IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB 250, S. 71–78
- Reither, Franco/Marengo, Silvia*: Ein Ordnungsrahmen für die Zentralbank: Barro und Gordon 15 Jahre später, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, 43. Jg., 1998, S. 147–167
- Reszat, Beate*: Spiele ohne Sieger – Nutzen und Probleme internationaler Kooperation der Wirtschaftspolitik, in: *Filc, Wolfgang/Köhler, Claus* (Hg.): Kooperation, Autonomie und Devisenmarkt, Berlin 1990, S. 49–65
- Richter, Rudolf*: The Louvre Accord – From the Viewpoint of the New Institutional Economics, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 145, No. 4, 1989, S. 704–719
- Rodrik, Dani*: How Far Will Economic Integration Go?, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 1, Winter 2000, S. 177–186
- Röger, Werner*: Potential Output Estimates for the EU: The Method Applied by the European Commission, Working Paper, European Commission, DG ECFIN, Research Directorate, February 2001, 18 S.
- Rogoff, Kenneth*: Can International Monetary Policy Cooperation be Counterproductive?, in: *Journal of International Economics*, Vol. 18, 1985, S. 199–217
- Ross, Stephen/Westerfield, Randolph/Jaffe, Jeffrey*: Corporate Finance, Fourth Edition, Chicago u. a. 1996
- Rübel, Gerhard*: Arbeitsmarktpolitische Implikationen der europäischen Wirtschafts- und Währungsunion, in: *List-Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, Band 26, Heft 2/2000, S. 165–182
- Schalk, Hans Joachim/Untiedt, Gerhard*: Weniger Arbeitslose durch mehr Wachstum, Arbeitspapier der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn, Januar 2000, 15 S.
- Schaper, Klaus*: Keynesianische Makropolitik im Zeitalter von Euro und Globalisierung, in: *WSI-Mitteilungen*, Heft 6/2000, S. 382–392
- Scheremet, Wolfgang*: Die Finanzpolitik in den 90-er Jahren – Deutschland und die USA im Vergleich, in: *Sparkasse*, Heft 1/2000, S. 24–26
- Scherf, Wolfgang*: Finanzpolitik: Sparen und Konsolidieren ist nicht dasselbe, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 4/2002, S. 212–218
- Noch ein „Stabilitätspakt“ – Chancen einer koordinierten Finanz-, Lohn- und Geldpolitik, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 12/1996, S. 631–636
- Stabilitätskonforme Lohnpolitik: Ein Vergleich alternativer Lohnleitlinien aus gesamtwirtschaftlicher Sicht, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 214/5, 1995, S. 557–577
- Stabilitätspolitische Anforderungen an die Lohnpolitik, in: *Wirtschaftsdienst*, Heft 5/1995, S. 278–284
- Schinasi, Garry/Kramer, Charles/Smith, Todd*: Financial Implications of the Shrinking Supply of U.S. Treasury Securities, International Monetary Fund, Working Paper, March 2001, 32 S.

- Schlag*, Carsten-Henning: Die Budgetpolitik in der EWU, in: Wirtschaftsdienst, H. 2/2000, S. 112–119
- Schnabel*, Claus/*Zagelmeyer*, Stefan: Beschäftigungspolitik und Beschäftigungspakte in der Europäischen Union, in: List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik, Band 26, Heft 2/2000, S. 147–164
- Schröder*, Christoph: Produktivität und Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, in: Institut der deutschen Wirtschaft (Hg.): IW-Trends, Quartalshefte zur empirischen Wirtschaftsforschung, Heft 3/2001, S. 93–109
- Schumacher*, Christian: Das Produktionspotential im Euroraum: Aktuelle Schätzungen und Prognosen, in: Wirtschaftsdienst, Heft 11/2001, S. 658–661
- Seifert*, Hartmut: Betriebliche Bündnisse für Arbeit – Ein neuer beschäftigungspolitischer Ansatz, ebenda, S. 437–443
- Selmayr*, Martin: Wie unabhängig ist die Europäische Zentralbank? Eine Analyse anhand der ersten geldpolitischen Entscheidungen der EZB, in: Wertpapiermitteilungen Nr. 49/1999 vom 11.12.1999, S. 2429–2442
- Sims*, Christopher A.: Macroeconomics and Reality, in: Econometrica, Vol. 48, No. 1, 1980, S. 1–48
- Singer*, Otto: Finanzpolitik in EURO-Land – Sachstand und Steuerungsprobleme, Reihe Wirtschaftspolitische Diskurse des Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und Beratungszentrums der Friedrich-Ebert-Stiftung, Nr. 143, Juni 2001, 75 S.
- Sinn*, Hans-Werner/*Reutter*, Michael: Die Mindestinflationsrate für die Euro-Länder, in: IFO-Schnelldienst, Heft 35–36/2000, 53. Jg., S. 23–26
- Söllner*, Fritz: Die Umsetzung der Maastricht-Kriterien zur Staatsverschuldung im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland, in: IFO-Schnelldienst, Heft 10/2000, S. 8–18
- Soskice*, David/*Iversen*, Torben: Multiple Wage-Bargaining Systems in the Single European Currency Area, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, No. 3, 1998, S. 110–124
- Spagnolo*, Giancarlo: Issue Linkage, Delegation, and International Policy Cooperation, Working Paper, Department of Economics, Stockholm School of Economics, March 1999, 19 S.
- Spahn*, Heinz-Peter: Zinspolitik in Leitwährungssystemen – Goldstandard, Bretton Woods und EWS aus spieltheoretischer Sicht, Arbeitspapier, Universität Stuttgart-Hohenheim, 3. Auflage, Juni 1997, 58 S.
- Steinherr*, Alfred: Konvergenz und Koordinierung makroökonomischer Politiken: einige grundlegende Fragen, in: Europäische Wirtschaft, Heft 20, 1984, S. 73–116
- Strøby-Jensen*, Carsten: Neofunctionalist Theories of the Development of European Social and Labour Market Policy, in: Journal of Common Market Studies, Vol. 38, March 2000, S. 71–92
- Stützel*, Wolfgang: Ober- und Untergrenzen der öffentlichen Verschuldung, in: Kredit und Kapital, 1978, S. 429–450
- Suntum*, Ulrich van: Gibt es eine Formel für den richtigen Lohn?, in: *Lübke*, Eckhard/*Grossekettler*, Heinz (Hg.): Beiträge zur Finanz- und Wirtschaftspolitik – Festschrift für Ingolf Metze, Berlin 1999, S. 229–247
- Taylor*, John B.: Applying Academic Research On Monetary Policy Rules: An Exercise In Translational Economics, in: The Manchester School, Supplement, 1998, S. 1–16

- Discretion versus policy rules in practice, in: Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 39, 1993, S. 195–214
- Temzelides, Theodosios*: Evolution, coordination, and banking panics, in: Journal of Monetary Economics, Vol. 49, 1997, S. 163–183
- Tieman, A./Houba, H./Laan, G. van der*: On the Level of Cooperative Behavior in a Local-Interaction Model, in: Journal of Economics, Vol. 71, 2000, S. 1–30
- Traxler, Franz*: Nationale Pakte im internationalen Vergleich, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 411–418
- Truger, Achim/Hein, Eckhard*: „Schlusslicht Deutschland“: Makroökonomische Ursachen, in: Wirtschaftsdienst, Heft 7/2002, S. 402–410
- Uctum, Merih/Wickens, Michael*: Debt and Deficit Ceilings, and Sustainability of Fiscal Policies: An Intertemporal Analysis, in: Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 62, 2000, S. 197–221
- UNCTAD (Hg.): Globalization and the Labour Market, Paper prepared for the meeting of the ILO Working Party in the Social Dimension of Globalization, Geneva, October 2001
- Vaubel, Roland*: A Public Choice View of International Organization, in: *Vaubel, Roland/Willett, Thomas* (Hg.): The Political Economy of International Organizations – A Public Choice Approach, San Francisco/Oxford 1991, S. 27–45
- Die politische Ökonomie der wirtschaftspolitischen Zentralisierung in der Europäischen Gemeinschaft, in: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Bd. 11, 1992, S. 30–65
- Vertrag von Amsterdam, Texte des EU-Vertrages und des EG-Vertrages mit den deutschen Beleitexten, herausgegeben vom Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung, Bonn, 3. Auflage, 1999
- Walwei, Ulrich/Werner, Heinz*: Das amerikanische „Beschäftigungswunder“ – Lehren für Deutschland, aber das Dilemma bleibt, Friedrich-Ebert-Stiftung, FES-Analyse, Bonn, Dezember 1998, 24 S.
- Wansleben, Martin*: Der Produktivitätszuwachs als Maßstab für eine beschäftigungsorientierte Lohnpolitik – Wiederaufnahme der Diskussion um Lohnleitlinien, Baden-Baden 1986
- Weiss, L.*: The Effects of Money Supply on Economic Welfare in the Steady State, in: *Econometrica*, Vol. 48, 1980, S. 565–576
- Welsch, Heinz*: Domestic Fiscal Policy in an Monetary Union: What are the Spillovers?, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 220/3, 2000, S. 327–342
- Wolters, Jürgen*: Kointegration und Zinsentwicklung im EWS – Eine Einführung in die Kointegrationsmethodologie, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 79. Jg., 1995, S. 146–169
- Woodford, Michael*: Public Debt as Private Liquidity, in: *American Economic Review*, Vol. 80, May 1990, S. 382–388
- Yi, S./Shin, H.*: Endogenous formation of research coalitions with spillovers, in: *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 18, 2000, S. 229–256
- Ziegler, Astrid*: Beschäftigungspakte – Wege in die Zukunft?, Vorwort, in: WSI-Mitteilungen, Heft 7/2000, S. 409–410

Sachwortverzeichnis

- Arbeitslosigkeit 31, 58, 174, 202
Arbeitsproduktivität 26, 56
Ausgabeschocks 116
autonome Geldpolitik 49, 212, 238
- Bank-of-England-Szenario 119
Barro-Gordon-Modell 22, 70, 76
beggar my neighbour-Politik 62, 73
beschäftigungsorientierte Lohnpolitik 54, 59
Beschäftigungspakt 31, 62, 66
bindende Budgetregeln 89
- Collateral Squeeze 112
Credit Crunch 112
- Domar-Regel 100, 234
doppelte Dividende 72, 105
Drohpunkte *siehe* Status-quo-Punkte 42
- evolutionäre Spieltheorie 49, 128, 216
EZB 20, 66, 118, 178
EZB-Szenario 118
- Fehlerkorrekturmodell 148
Finanzierungssalden der Sektoren 95
finanzpolitische Kooperation 117, 119, 124
finanzpolitische Regelungen 24
Führungsrolle
– der Finanzpolitik 132, 135
– der Geldpolitik 129, 135
- Gefangenendilemma 208
Glaubwürdigkeit 127, 137
Granger-Kausalität 154
grenzüberschreitende Tarifpartnerschaften 63
- Haushaltsdefizite 25, 195, 222
Hirschjagd-Spiel 208, 215
– abgewandeltes 210
- Impuls-Antwort-Funktionen 161
institutionelle Lösungen 80, 85
Institutionen 51, 218
internationale Spillovers *siehe* Übertragungseffekte 35
- Johansen-Kointegrationstest 147
- Kalai-Smorodinsky-Lösung 46
Koalitionenbildung aus Gesamtsicht 38
Kointegrationsanalyse 142
Kommunikation 50, 53, 212
Konzept des Kerns 39, 42
Kooperation, allgemein 34, 50
Kooperationslösung 37, 127, 206, 209
kooperative Nash-Lösung 44
Koordinatenkreuz der internationalen Politikkooperation 35, 216
kostenniveauneutrale Lohnpolitik 54, 57
Kreditsicherheit 111
Kurs der Geldpolitik 179, 180, 183, 199, 222, 237
- Liquiditätsschocks 112
Lohnführerschaft 154, 188
Lohnkoordinierung 63
lohnpolitische Kooperation 62, 76
Lohnsenkungswettlauf 71, 86, 153, 165, 243
Lohnstückkosten 28, 140, 143, 222
– Konvergenz 32, 164, 193
Lohnverbund 165
- Macht- und Verhandlungspositionen 42
Makrodialog 34, 210, 211, 239
Meinhold-Formel 56, 86, 223, 233

- NAIRU-Konzept 231
- Nash-Produkt 45
- negative Schocks 65, 125, 128
- Nutzenfunktion 38, 48, 80, 123
- Nutzenwerte 120, 210, 214
- ökonomische Politikcharta 218
- Orientierungsrahmen für die Makropolitik 15, 86
- Orientierungsregel
 - für die Geldpolitik 237
 - für die Lohnpolitik 54, 85
 - für die Makropolitik 15, 38, 218
- Orientierungswert für das Haushaltsdefizit 102
- Policy Mix 61, 205, 219
- Positivsummenspiel 208
- Präferenzordnung 209, 214
- private Liquidität 111
- produktivitätsorientierte Lohnpolitik 26, 54, 56, 67
- Reaktionsfunktion 48, 223
- reale Binnennachfrage 166
 - Konvergenz 174
- Reallohnposition 58
- Rechenschaftspflicht 22, 179
- regelgebundene Geldpolitik 76, 78, 124, 135
- Regressionsanalyse 183
- Ricardianisches Äquivalenztheorem 91
- Rubinstein-Verhandlungsspiel 47
- Savings Squeeze 112
- Signal-Extraktionsproblem 80
- Staatsanleihen, Eigenschaften 109
- Stabilisierungskrise 16, 81, 123, 141, 182
- Stabilitäts- und Wachstumspakt 23, 87, 119
- Stabilitätsprogramme 88
- Stackelberg-Gleichgewicht 44
- Stackelberg-Spiel, modifiziertes 119, 128
- starkes Gefangenendilemma 51
- Status-quo-Punkte 42
- Strategische Allianzen 44
- Subsidiaritätsprinzip 66
- Symmetrieaxiom 45
- Tarifverhandlungen, spieltheoretische Aspekte 60
- Taylor-Regel 179, 181, 224, 237
- Teilkoooperation 208, 214, 219, 238
- Teilspielperfektheit 133, 215
- Topftheorie 90, 91
- Transparenz 21, 108, 219
- Trittbrettfahrerverhalten 50, 90, 209
- übermäßiges Defizit 24, 88, 91, 125
- Überraschungsinflation 22, 71
- Übertragungseffekte 35, 9
- Unabhängigkeit 21, 75, 127
- Unsicherheiten 35, 216
- Vektorautoregression 156
- verhandlungstheoretische Ansätze 44
- Verlustfunktion 69, 221
- Vertrauen und Berechenbarkeit 220
- Vertrauensgeber, Vertrauensnehmer 120
- wachstumsbereinigter Budgetüberschuß 106
- wiederholte Spiele 122, 134
- Wirkungsweise finanzpolitischer Maßnahmen 115
- Wohlfahrtsfunktion 221, 238
- wohlfahrtstheoretische Betrachtung 40, 86, 135, 215
- Zeitinkonsistenz 72, 76, 124, 208
- Zentralisationsgrad der Lohnverhandlungen 32, 76
- Zerlegung der Prognosevarianz 157
- Zielfunktion
 - der Finanzpolitik 211, 222
 - der Geldpolitik 71, 84, 224
 - der Lohnpolitik 76, 223, 228
- Zielfunktionen, abgestimmte 128, 221
- Zielwert
 - für das Haushaltsdefizit 99, 105, 138, 230, 234
 - für die Inflationsrate 68, 70, 137, 227
 - für die Lohnstückkosten 223, 232
- Zinsführerschaft 188