

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 248

Szenarien der Europäischen Währungsunion und der Bankenregulierung

Von

Jürgen von Hagen, Bernd Kubista, Ernst-Moritz Lipp,
Stefan Lutz, Manfred J. M. Neumann, Tommaso Padoa-Schioppa,
Bernd Rudolph, Jürgen Siebke

Herausgegeben von

Dieter Duwendag



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 248

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 248

**Szenarien der Europäischen Währungsunion
und der Bankenregulierung**



Duncker & Humblot · Berlin

Szenarien der Europäischen Währungsunion und der Bankenregulierung

Von

**Jürgen von Hagen, Bernd Kubista, Ernst-Moritz Lipp,
Stefan Lutz, Manfred J. M. Neumann, Tommaso Padoa-Schioppa,
Bernd Rudolph, Jürgen Siebke**

Herausgegeben von

Dieter Duwendag



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Szenarien der Europäischen Währungsunion und der Bankenregulierung / von Jürgen von Hagen . . . Hrsg. von Dieter Duwendag. – Berlin : Duncker und Humblot, 1997
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ; N. F., Bd. 248)
ISBN 3-428-08960-X
NE: Hagen, Jürgen von; Duwendag, Dieter [Hrsg.]; Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins . . .

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1997 Duncker & Humblot GmbH, Berlin


Fremddatenübernahme und Druck:

Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0505-2777

ISBN 3-428-08960-X

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 

Vorwort

Europäische Währungsunion (EWU) ante portas: Während die technischen und organisatorischen Vorbereitungen für die EWU bereits weit vorangeschritten sind, herrschen insbesondere über die makroökonomischen Auswirkungen der Währungsintegration immer noch diffuse und teilweise sogar konträre Auffassungen. Abhängig von der jeweiligen Modellstruktur, d. h. den gesetzten Rahmendaten und den Parametern, lassen sich die bislang durchgeführten Simulationen über die Effekte der EWU bestenfalls als „Szenarien“ bezeichnen. Derartige Szenarien kennzeichnen sämtliche Beiträge dieses Bandes. Zum einen handelt es sich um Szenarien der Makroeffekte der EWU und des geldpolitischen Instrumentariums der Europäischen Zentralbank (EZB). Auf der Mikroebene stehen die Wirkungen der Währungsintegration auf die Wettbewerbsstruktur der Banken und Übergangsszenarien zum EURO im Vordergrund. Schließlich und vor dem Hintergrund der Globalisierung der Finanzmärkte und des raschen Vordringens der Finanzinnovationen beschäftigen sich zwei weitere Beiträge mit möglichen Szenarien der Bankenregulierung bzw. der Bankenaufsicht.

Sämtliche sieben Beiträge des vorliegenden Bandes wurden auf der 27. Sitzung des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik am 23. und 24. Februar 1996 vortragen und diskutiert – wiederum mit freundlicher Unterstützung und im Hause der Deutschen Bundesbank, wofür an dieser Stelle herzlich gedankt sei.

Ausgangspunkt der von *Jürgen von Hagen* und *Stefan Lutz* durchgeführten Analyse ist die brisante Frage, ob die fiskalischen Konvergenzkriterien des Maastrichter Vertrages „hart“ oder „weich“ interpretiert werden sollten. Anhand eines empirischen Simulationsmodells für sieben Länder prüfen die Autoren die Fragen nach den „akzeptablen“ Kosten, nach dem angemessenen Wechselkursregime und nach einer möglichen Verletzung des Inflationskriteriums bei harter Interpretation der Fiskalkriterien. Das Beharren auf einer harten Auslegung aller Kriterien – so das Ergebnis der Analyse – kann für das gesamte EWU-Projekt zum „Todesurteil“ werden, weil es zu schweren Rezessionen in der EU und zur Inkonsistenz mit dem Inflationskriterium in einigen EU-Staaten führen würde. Ferner wäre die Rückkehr zu engen Wechselkursbändern in der Übergangsphase zur EWU absolut ungeeignet.

Für *Manfred J.M. Neumann* ist der Übergang zur EWU ein „spannendes Großexperiment mit ungewissem Ausgang“. Thematisiert werden mögliche Konflikte zwischen dem Regime der Geldpolitik, der Einkommensbesteuerung und dem Aufkommen an Inflationssteuer. In Simulationsrechnungen (Zwei-Länder-Modell)

geht der Autor der Frage nach, ob der Übergang vom bisherigen Regime monetärer Koordination à la EWS zur EWU für Länder mit unterschiedlicher Stabilitäts-„Kultur“ mit Wohlfahrts-, d. h. Outputeinbußen, verbunden ist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß die EWU für „Stabilitätsländer“ unter bestimmten Voraussetzungen von Vorteil ist. „Inflationsländer“ werden sich dagegen nur auf die EWU einlassen, wenn die negativen Effekte einer höheren Einkommensteuer durch Transfers kompensiert werden.

Da das monetäre Konzept einer künftigen EZB noch offen ist, diskutiert *Jürgen Siebke* die geldpolitischen Instrumente anhand des Referenzrahmens der Geldmengensteuerung. Dabei ist von heterogenen Strukturen des monetären Sektors in den einzelnen EU-Staaten auszugehen (z. B. zentrale versus dezentrale Bankensysteme und Geldpolitik). Zwar dominiert überall die Offenmarktpolitik, doch gibt es deutliche Unterschiede beim Einsatz der anderen Instrumente (Mindestreserve-, Refinanzierungspolitik). Diese sind – so der Autor – unbedingt anzugleichen, um in einer EWU Zentralbankgeld zu einheitlichen Konditionen bereitstellen zu können. Hierzu werden die Regelungen des Maastrichter Vertrages und des EZB-Statuts, das Subsidiaritätsprinzip und die Eignung sowie die Realisierungschancen der hauptsächlichsten monetären Instrumente eingehend überprüft.

Wettbewerbsprobleme im Bankensektor und Übergangsszenarien auf dem Weg zur EWU sind Gegenstand der Beiträge von *Bernd Kubista*, Chefvolkswirt des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, und *Ernst-Moritz Lipp*, Stellvertretendes Mitglied des Vorstandes der Dresdner Bank AG. Beide Autoren analysieren zunächst die durch die Globalisierung der Finanzmärkte ausgelösten Strukturveränderungen, insbesondere die Zunahme der Wettbewerbsintensität, mit durchaus unterschiedlichen Folgen für die kleineren und großen Banken. Diese Strukturwandlungen werden sich in der EWU vornehmlich in Form einer weiteren Konzentration in der Kreditwirtschaft fortsetzen. Mit Bezug auf das internationale Währungsgefüge sieht *Lipp* den EURO als Emissions-, Anlage- und Reservewährung in eine „ebenbürtige Rolle“ zum Dollar hineinwachsen. Auf die Kreditwirtschaft insgesamt sehen beide Autoren enorme (einmalige) Kosten der Währungsumstellung zukommen. Aus der Sicht der kleineren Banken warnt *Kubista* vor massiven Wettbewerbsverzerrungen in einer EWU und fordert von der EZB einen „Instrumentenmix“, d. h. die Kombination von Offenmarkt- und Refinanzierungspolitik.

Vor dem Hintergrund spektakulärer Krisen einiger internationaler Großbanken in jüngster Zeit greift *Tommaso Padoa-Schioppa*, Deputy Director General der Banca d'Italia und Vorsitzender des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht, die kontroverse Frage wieder auf, ob diese Krisen eher durch Markt- oder durch Regulierungsversagen ausgelöst wurden. Ferner nimmt er Stellung zu der Kritik an der Bankenaufsicht. Generell – so der Autor – berge die Globalisierung der Finanzmärkte in erhöhtem Maße die Gefahr von falschen Anreizen und exzessiven Kosten. Derartigen Gefahren könne durch „marktorientierte“ Regulierungskonzepte,

d. h. durch eine Stärkung der auf Stabilität und Gleichgewicht zielenden Marktkräfte, besser begegnet werden als durch Zwangsmaßnahmen. Auch die Berücksichtigung von „In-House-Modellen“ der Banken und „Best Practices“-Empfehlungen gehörten zu diesem Konzept, das vom Basler Ausschuss favorisiert wird. Voraussetzung für die Umsetzung des „marktfreundlichen“ Ansatzes sei allerdings eine noch engere internationale Zusammenarbeit zwischen den Bank-, Versicherungs- und Wertpapieraufsichtsbehörden.

Wie schon im vorhergehenden Beitrag betont auch *Bernd Rudolph* die Notwendigkeit einer Kooperation zwischen den Banken und Aufsichtsbehörden und die internationale Abstimmung zwischen den Aufsichtsorganen für Banken, Versicherungen und Finanzkonglomerate, um die Markt- und derivativen Risiken zu beherrschen. Zentrales Anliegen dieser Bestrebungen ist die Begrenzung des Systemrisikos. Hierzu werden zunächst die Grundelemente – Nutzen und Risiken – der derivativen Finanzinstrumente herausgearbeitet. Es folgt eine Übersicht über die wichtigsten Empfehlungen und Harmonisierungsbestrebungen der EU und des Basler Ausschusses zur Eigenkapitalunterlegung von Marktrisiken. In diesem Zusammenhang analysiert der Autor gravierende Defizite der Kapitaladäquanzrichtlinie und prüft die Schwachstellen der vom Basler Ausschuss in Aussicht genommenen Zulassung der bankinternen Value-at-Risk-Modelle sowie des neueren Pre-Commitment-Ansatzes des Federal Reserve Board.

Zusammengefaßt bieten die sieben Beiträge des Bandes das im Titel angekündigte Programm: Szenarien über die Mikro- und Makroeffekte der europäischen Währungsintegration, Szenarien der monetären Instrumente der EZB und Szenarien für die Gestaltung der Bankenregulierung vor dem Hintergrund globalisierter Finanzmärkte und des rasanten Wachstums der Finanzinnovationen.

Speyer, im Juni 1996

Dieter Duwendag

Inhaltsverzeichnis

Fiskal- und Geldpolitik auf dem Weg zur Europäischen Währungsunion	
Von <i>Jürgen von Hagen</i> und <i>Stefan Lutz</i> , Bonn	11
Europäische Währungsunion: Welche Länder werden sie wählen?	
Von <i>Manfred J. M. Neumann</i> , Bonn	51
Zum geldpolitischen Instrumentarium der Europäischen Zentralbank	
Von <i>Jürgen Siebke</i> , Heidelberg	71
Wettbewerbsprobleme im Bankensektor und Übergangsszenarien auf dem Weg zur europäischen Währung	
Von <i>Bernd Kubista</i> , Bonn	93
Wettbewerbsprobleme im Bankensektor und Übergangsprobleme auf dem Weg zur Europäischen Währungsunion	
Von <i>Ernst-Moritz Lipp</i> , Frankfurt/M.	103
Market-friendly Regulation of Banks: an International Perspective	
By <i>Tommaso Padoa-Schioppa</i> , Rome	117
Die internationale Harmonisierung der Marktrisikobegrenzung	
Von <i>Bernd Rudolph</i> , München	131

Fiskal- und Geldpolitik auf dem Weg zur Europäischen Währungsunion

Von Jürgen von Hagen* und Stefan Lutz*¹, Bonn

1. Einleitung

Die Diskussion um den besten Weg zu einer europäischen Währungsunion (EWU) hat sich schon seit langem mit der Frage beschäftigt, in welchem Ausmaß fiskal- und geldpolitische Konvergenz für eine erfolgreiche Währungsunion notwendig sind. Während die *economists* einen hohen Grad der Konvergenz fordern, vertreten die *monetarists* die Ansicht, daß die EWU selbst die notwendige Konvergenz der Volkswirtschaften herbeiführen werde, so daß die gemeinsame Währung schon vor Erreichen fiskal- und geldpolitischer Konvergenz eingeführt werden kann.² Als typisches Ergebnis europäischer Politik beinhalten die Maastrichter Verträge einen Kompromiß zwischen beiden Positionen. Er besteht in der Kombination eines Zeitplans für die Einführung der Währungsunion mit einer Liste von Zugangskriterien, die die Mitgliedsländer erfüllen müssen.

Die Zugangskriterien betreffen geld- und fiskalpolitische Variablen. Die geldpolitischen Kriterien beinhalten erstens die Forderung, daß die Wechselkurse der Beitrittsländer in den zwei Jahren vor Beginn der Währungsunion innerhalb der normalen Bandbreiten des EWS liegen sollen. Dies wird häufig im Sinne einer schnellen Rückkehr zu den engen Wechselkursbändern des EWS vor 1993 interpretiert. Zweitens darf die Inflationsrate eines Landes die niedrigsten drei Inflationsraten innerhalb der EU um nicht mehr als 1,5 Prozentpunkte überschreiten.

Die fiskalischen Kriterien fordern, daß das Haushaltsdefizit eines Mitgliedstaates drei Prozent des BIP nicht übersteigt und daß die Staatsverschuldung 60 Prozent des BIP nicht überschreitet. In der Diskussion seit den Maastrichter Verträgen hat sich die Bundesregierung ebenso wie andere europäische Politiker auf eine *har-*

* Universität Bonn, Indiana University und CEPR; Universität Mannheim und CEPR.

¹ Wir danken Andrew Hughes Hallett, Michele Fratianni und den Mitgliedern des Ausschusses für Geldtheorie und Geldpolitik für hilfreiche Hinweise und Kommentare.

² Siehe Fratianni und von Hagen (1992) für eine Diskussion dieser Meinungen und die Geschichte der EWU.

te Interpretation dieser Kriterien festgelegt.³ Damit ist gemeint, daß bei der Auswahl der Mitglieder der EWU kein Toleranzspielraum bezüglich dieser Kriterien zugelassen werden soll, obwohl der Vertrag selbst Spielräume bietet.

Die Festlegung auf eine harte Interpretation verwundert angesichts der Tatsache, daß gerade die fiskalpolitischen Kriterien einer fundierten ökonomischen Basis entbehren (*De Grauwe*, 1994a). Zwar ist fiskalische Disziplin eine wünschenswerte Tugend in der Währungsunion, es besteht jedoch kein vernünftig begründbares Argument für die Grenzwerte von drei bzw. 60 Prozent.⁴

Das Bestehen auf einer harten Interpretation ist darüber hinaus solange unverständlich, als keine klaren Vorstellungen über die wirtschaftlichen Kosten ihrer Durchsetzung vorliegen. Eine harte Interpretation kann nur glaubwürdig sein, wenn die mit der strikten Umsetzung der Kriterien verbundenen Kosten akzeptabel sind. Darüber hinaus verlangt die Glaubwürdigkeit, daß die fiskalpolitischen und die geldpolitischen Kriterien konsistent sind, d. h., daß die Erreichung der fiskalpolitischen Kriterien nicht zur Verletzung der geldpolitischen Kriterien führt. Andernfalls würde nämlich die Entscheidung über die Zulassung eines Landes zur EWU notwendigerweise eine Abwägung der Zielerreichung in Bezug auf das Haushaltsdefizit, die Wechselkurspolitik und die Inflationsrate verlangen. Damit wäre eine „weiche“ Interpretation der Kriterien unabdingbar. Würde dies von den Mitgliedsländern der EU antizipiert, dann bestünde nur geringe Veranlassung dazu, radikale fiskalische Anpassungen vorzunehmen.

Die vorliegende Arbeit will vor diesem Hintergrund die folgenden Fragen beantworten: (1) Halten sich die Kosten der Erreichung der fiskalpolitischen Kriterien in akzeptablen Grenzen? (2) Welches Wechselkursregime ist für den Anpassungsprozeß zur Erreichung der fiskalpolitischen Kriterien angemessen? (3) Sind die fiskalpolitischen Kriterien und das Inflationskriterium miteinander konsistent?

Diese Fragen lassen sich nur mit Hilfe eines empirischen Modells beantworten, das die europäische Wirtschaft und die wesentlichen weltwirtschaftlichen Umweltfaktoren berücksichtigt. Nur ein empirisches Modell kann Schätzungen darüber liefern, wie die europäischen Volkswirtschaften auf Maßnahmen zur Erreichung der Fiskalkriterien reagieren würden. Weiterhin bedarf es eines empirischen Modells, das die wesentlichen dynamischen Interdependenzen zwischen den relevanten makroökonomischen Variablen abbildet, um einzuschätzen, ob die Kombination eines Zeitplans mit präzisen numerischen Zielvorgaben ein erreichbares Ziel darstellt. Zu diesem Zweck verwenden wir in dieser Arbeit *John Taylors* (1993) Mehrländermodell. Das Modell beinhaltet die vier großen Volkswirtschaften der EU, Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien, sowie die übrigen G7-Länder, USA, Kanada und Japan. Ein dynamisches Modell aller EU-Mitgliedsländer wäre natürlich vorzuziehen gewesen, steht aber in einer für unsere Zwecke ge-

³ Siehe z. B. Europäischer Rat (1994), S. 6 und Sachverständigenrat (1995), S. 251.

⁴ Für eine detailliertere Diskussion siehe *Fratianni, von Hagen und Waller* (1993).

eigneten Form nicht zur Verfügung. Trotzdem liefern die Ergebnisse unseres Modells eine realistische Beschreibung der qualitativen Ergebnisse einer Politik, die auf eine harte Interpretation den fiskalischen Kriterien abzielt.

Die vorliegende Arbeit gliedert sich wie folgt. Abschnitt 2 beschreibt das Modell und unsere Simulationen. Abschnitt 3 präsentiert einen Überblick über die Simulationsergebnisse. Abschnitt 4 resümiert die wesentlichen Schlußfolgerungen.

2. Geld- und Fiskalpolitik auf dem Weg zur EWU

2.1. Das Modell

Unsere Version von *John Taylors* Modell besteht aus sieben Volkswirtschaften, die durch Kapital- und Handelsströme verbunden sind. Jedes Land verfügt über einen Produktionssektor, einen Sektor der aggregierten Nachfrage und einen Finanzsektor. Die Modellierung der Geldpolitik basiert auf der Annahme, daß die Zentralbank einen kurzfristigen Zinssatz einsetzt, um ein Geldmengenwachstums- oder ein Wechselkursziel zu erreichen.

Die Güterangebotsfunktionen basieren auf Arbeitsmarktgleichgewichten unter der Annahme zeitlich versetzter, überlappender Arbeitsverträge. Letztere beinhalten rationale, vorausschauende Preis- und Einkommenserwartungen. Die Preisbildung besteht aus einem Aufschlag auf die Summe der Lohnkosten und der Kosten importierter Zwischenprodukte. Daher sind die Preise wie die Löhne kurzfristig rigide. Preis- und Lohnrigidität impliziert die kurzfristige Nichtneutralität nominaler Schocks; die langfristige Neutralität nominaler Schocks ist jedoch bei der Schätzung des Modells annahmegemäß gewährleistet. Für die relativ kurzfristige Betrachtung eines Anpassungspfades zur EWU von fünf bis sechs Jahren ist die neoklassische Grundstruktur dieses Modells angemessen.

Vorausschauende Erwartungen spielen auch auf der Nachfrageseite eine wichtige Rolle. Die Konsumfunktion basiert auf der Theorie des permanenten Einkommens. Letzteres wird durch die exponentiell gewichtete Summe des erwarteten BSP in den nächsten acht Quartalen approximiert. Der Konsum hängt zusätzlich vom langfristigen realen Zinssatz ab. Die Investitionen reagieren positiv auf erwartete Umsätze, die wiederum als proportional zum permanenten Einkommen angenommen werden, und negativ auf den langfristigen realen Zinssatz.⁵ Die Exportnachfrage hängt von dem mit Außenhandelsanteilen gewichteten realen Wechselkurs und dem gewichteten Einkommen in den übrigen Ländern des Modells ab. Analog dazu reagiert die Importnachfrage auf den gewichteten realen Wechselkurs und das reale Inlandseinkommen.

⁵ Für einige Länder wird zwischen Anlagen- und Ausrüstungsinvestitionen und Lagerhaltungsinvestitionen unterschieden.

Im finanziellen Sektor ist die reale Geldnachfrage bestimmt durch das reale Einkommen und den kurzfristigen Zins. Für die Schätzung wurde eine enge Geldmengendefinition (M1) gewählt. Der Zusammenhang zwischen kurz- und langfristigen Zinssätzen ist durch die Erwartungshypothese der Zinsstruktur erklärt. Die ungedeckte Zinsparität bildet den Zusammenhang zwischen Zinsen und Wechselkursen. Mit der Wahl der Reaktionsfunktion für die Geldpolitik erlaubt das Modell Simulationen unter der Annahme flexibler Wechselkurse, sowie Simulationen unter der Annahme eines EWS, in dem die europäischen Länder ihre Wechselkurse zur DM fixieren. Alle Verhaltensgleichungen enthalten eine verzögerte endogene Variable.

Taylor's Modell kann als dynamische Version des *Mundell-Fleming*-Modells interpretiert werden, das um rationale Erwartungen und eine aggregierten Angebotskurve mit kurzfristig rigiden Preisen erweitert ist. Seine allgemeinen Eigenschaften entsprechen den Standardargumenten der internationalen Makroökonomik: Bei flexiblen Wechselkursen führt eine monetäre Expansion in einem Land zu einer temporären Erhöhung des realen Outputs, einer permanenten Erhöhung des Preisniveaus und einer permanenten Abwertung der heimischen Währung. Eine fiskalische Expansion führt zu einer temporären Outputsteigerung, erhöht das Preisniveau und bewirkt eine temporäre Aufwertung der heimischen Währung. Eine fiskalische Expansion bei festen Wechselkursen führt zu Kapitalzuflüssen und temporärer Outputsteigerung. Während bei flexiblen Wechselkursen sowohl monetäre als auch fiskalische Expansionen positive Outputeffekte im Ausland haben, trifft dies bei festen Wechselkursen in Europa nur auf die Geldpolitik des Ankerlandes zu. Eine fiskalische Expansion des Ankerlandes hat dann negative Effekte auf das europäische Ausland.

Die vorliegende Version des Modells wurde mit Quartalsdaten bis einschließlich 1986 geschätzt. Das Modell wurde zwar inzwischen mit Daten bis einschließlich 1992 neu geschätzt, die neue Schätzung hat jedoch die Eigenschaften des Modells nicht wesentlich geändert. Die Wahl des Schätz- und Simulationszeitraums ist für den Zweck dieser Arbeit nicht kritisch, da die Simulationen nicht die absoluten Werte der endogenen Variablen, sondern deren relative Abweichungen von der Baseline, d. h. vom langfristigen Trend, beschreiben (siehe auch *Taylor*, 1993, Kap. 7).

2.2. Fiskalische Konsolidierung: Eine Illustration

Die Arbeitsweise unseres Modells läßt sich anhand eines Zwei-Länder-Falls gut illustrieren. Dazu betrachten wir zunächst *Abbildung 1*. In dieser Abbildung stellt der nordöstliche Quadrant die IS-LM-Beziehung für die Bundesrepublik dar, der südöstliche Quadrant gibt den deutschen Outputmarkt wieder. S und D bezeichnen das aggregierte Angebot und die aggregierte Nachfrage, i den Zinssatz, Y das deutsche Realeinkommen und P das deutsche Preisniveau. Der nordwestliche Quadrant gibt die IS-LM-Beziehung für Italien an, dort ist i^* der Zins und Y^* das Realein-

kommen. Der südwestliche Quadrant beschreibt den italienischen Outputmarkt, dort ist P^* das Preisniveau. Im Ausgangsgleichgewicht (durchgezogene Linien) sind die Zinssätze als gleich angenommen und die Preisniveaus auf denselben Wert normiert.

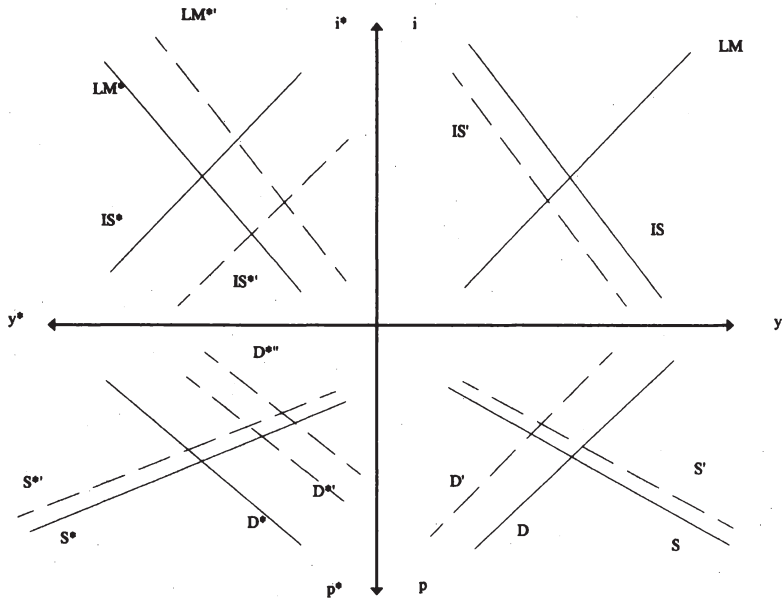


Abbildung 1

Wir betrachten zuerst die Wirkung einer fiskalischen Konsolidierung, die unerwartet vorgenommen wird (gestrichelte Linien). Annahmegemäß ist der Konsolidierungsbedarf in Italien größer als in Deutschland. Die Linksverschiebung der IS -Kurve in Deutschland ist daher geringer als die in Italien. Da das Zinsniveau in Italien bei flexiblen Wechselkursen stärker fällt als in Deutschland, wertet die Lira ab. Dadurch kommt es in Italien zu einem Nettoexportüberschuß, so daß sich die IS -Kurve (von IS^* auf $IS^{*'}$) dort um weniger, in Deutschland (von IS auf IS') um mehr verschiebt, als die fiskalische Konsolidierung zunächst ausmacht.

Am Gütermarkt verschieben sich die Nachfragekurven nach innen (von D nach D' und von D^* nach $D^{*'}$). Die Angebotskurven bewegen sich aufgrund der antizipierten Preis- und Lohnveränderungen in den folgenden Jahren etwas nach außen (von S nach S' und von S^* nach $S^{*'}$); es kommt zu einer Abnahme der Preisniveaus bzw. einer Verringerung der Preissteigerung. Insgesamt führt die fiskalische Kontraktion also zu einer Rezession in beiden Ländern, einem Rückgang des Preisni-

veaus und einer Abwertung der Lira. Im Zeitablauf verschiebt sich die Angebotskurve weiter nach außen, da die geringeren Preis- und Einkommenserwartungen zunehmend in die Lohnsetzung Eingang finden. Zur besseren Übersichtlichkeit stellen wir die längerfristige Anpassung nicht dar.

Bei fixen Wechselkursen kann die Lira nicht abwerten. Die italienische Zentralbank muß nun mit einer restriktiven Geldpolitik reagieren, um die Zinsen auf deutschem Niveau zu halten. Dieser Vorgang ist durch die Verschiebung der italienischen *LM*-Kurve und die neuerliche Verschiebung der italienischen Nachfragekurve (von D^{*I} auf D^{*II}) dargestellt. Der Effekt ist eine stärkere Rezession in Italien, verbunden mit einem stärkeren Preisrückgang.

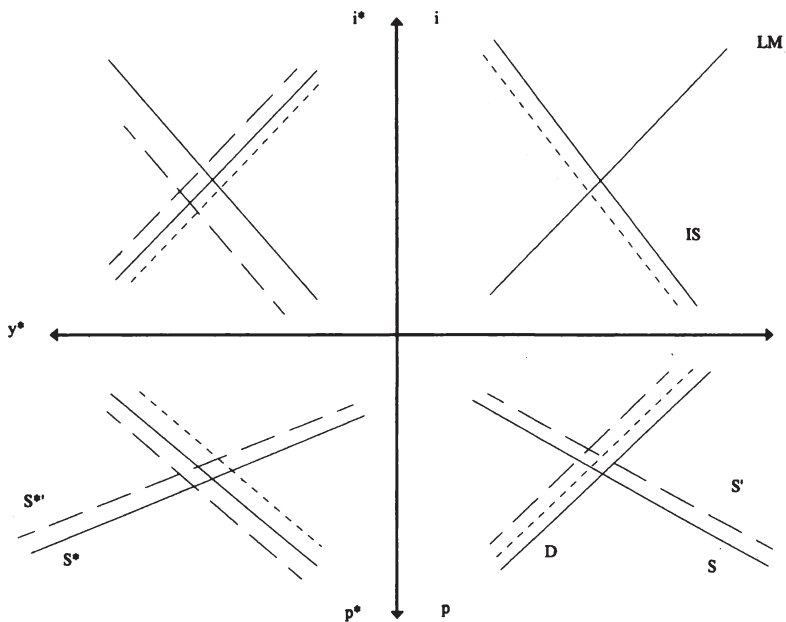


Abbildung 2

Abbildung 2 verdeutlicht die Antizipationseffekte dieser Maßnahmen. Sie zeigt die Reaktionen auf eine Ankündigung der beschriebenen Konsolidierung. Hier spielen zwei Effekte eine Rolle. Zum einen führt die erwartete Wechselkursänderung schon im Vorlauf der eigentlichen Maßnahmen zu einer Abwertung. Zum anderen fallen aufgrund der erwarteten Rezession die Konsum- und die Investitionsnachfrage. Beide Effekte wirken in Deutschland in Richtung einer leichten Rezes-

sion bereits vor Beginn der fiskalischen Kursänderung. In Italien bewirkt die Erwartung eines fallenden Einkommens eine Rechtsverschiebung der *IS*-Kurve (gepunktete Linie), die Abwertung wirkt dem jedoch aufgrund der Nettoexporte entgegen. Empirisch überwiegt letzterer Effekt (gestrichelte Linie), so daß die Ankündigung der Konsolidierung in beiden Ländern zunächst divergente wirtschaftliche Entwicklungen auslöst. Bei fixen Wechselkursen erfordern die Erwartungseffekte eine monetäre Expansion in Italien, die zu einer Verschiebung der *LM*-Kurve nach außen führt und die anfängliche Expansion verstärkt.

2.3. Die Simulationen

Die baseline

Tabelle 1 beschreibt die Annahmen der baseline, d. h. ohne monetäre oder fiskalische Schocks. Das Sozialprodukt wächst mit der gleichen Rate wie das potentielle Sozialprodukt. Die Fiskalpolitik ist durch ein konstantes Verhältnis von Staatsausgaben zu BIP beschrieben. Die Geldpolitik weist eine konstante Wachstumsrate des Geldangebots auf, die zu einer Inflationsrate von vier Prozent in allen Ländern führt. Da die erwartete Inflation in diesem Modell neutral ist, hat die Wahl der langfristigen Trendinflationsraten keinen Einfluß auf die Simulationsergebnisse.

Tabelle 1
Annahmen der Baseline Simulation

	Staatsausgaben (% des BIP)	reales Output- wachstum (%)	Geldmengen- wachstum (%)	Inflation (%)
USA	20.9	2.4	6.2	4.0
Frankreich	13.3	2.5	5.4	4.0
Deutschland	19.9	2.0	6.9	4.0
Italien	15.3	2.2	5.7	4.0
GB	20.1	1.5	8.0	4.0

Die Simulationen

Unsere Simulationen konzentrieren sich auf die Forderung der Maastrichter Verträge, das Haushaltsdefizit auf höchstens drei Prozent des BIP zu reduzieren. Die Vernachlässigung des Kriteriums der Schuldenquote ist zulässig, da letzteres in den Verträgen gegenüber der Defizitquote nachrangig behandelt wird. Die Defizitreduktion wird durch eine Verminderung der Staatsausgaben relativ zum BIP im-

plementiert.⁶ Ausgehend von der aktuellen, fiskalischen Lage der europäischen Regierungen nehmen wir an, daß Frankreich und Deutschland ihre Staatsausgaben um je ein Prozent des BIP reduzieren, Großbritannien um zwei Prozent und Italien um vier Prozent. Die Simulationen erlauben so einen Vergleich von Ländern mit moderater fiskalischer Anpassung (Frankreich und Deutschland) und Ländern mit größerer fiskalischer Anpassung an die fiskalischen Kriterien.

Aufgrund der Bedeutung der vorausschauenden Erwartungen im Modell ist die genaue Spezifikation des Zeitverlaufs der Maßnahmen wichtig. Dies umfaßt zwei Fragestellungen. Einerseits ist die Terminierung der tatsächlichen Maßnahmen von Bedeutung, andererseits spielt der Zeitpunkt ihrer Ankündigung eine Rolle. Wir betrachten die folgenden Szenarien. Die erste Gruppe von Simulationen geht von einer phasenweisen Einführung der Ausgabenreduktion über fünf Quartale aus, wobei in jedem Quartal die Ausgaben um 20 Prozent der gesamten Ausgabenreduktion vermindert werden. Zusätzliche, hier nicht berichtete Simulationen zeigen, daß ein längerer Einführungszeitraum die qualitativen Resultate unserer Experimente nicht verändert. In diesen Simulationen nehmen wir an, daß die Öffentlichkeit vier Quartale vor Einführung der Maßnahmen unterrichtet wird.

Die zweite Gruppe von Simulationen unterstellt wiederum eine phasenweise Einführung der Konsolidierungsmaßnahmen, allerdings wird die Öffentlichkeit nun nicht im voraus informiert. Die letzte Gruppe geht davon aus, daß die gesamte Ausgabenkürzung innerhalb eines Quartals durchgeführt wird und die Öffentlichkeit erst bei der Einführung der Maßnahmen davon erfährt. Für jede dieser drei Simulationen wird der Fall flexibler Wechselkurse (Fall A) mit dem Fall eines EWS (Fall B) verglichen.

Tabelle 2
Simulationen

Szenario	Geldpolitik	US-Fiskalpolitik	Einführung der Fiskalpolitik in Phasen?	Fiskalpolitik antizipiert
1A/B	baseline	baseline	ja	ja
2A/B	expansiv	baseline	ja	ja
3A/B	expansiv	expansiv	ja	ja
4A/B	baseline	baseline	ja	nein
5A/B	baseline	baseline	nein	nein

⁶ Als Alternative hierzu könnten die Defizitsenkungen auch durch eine Erhöhung der Steuern relativ zum BIP implementiert werden. Diese beiden Ansätze führen in *Taylor's Modell* zum gleichen Ergebnis, da die Steuerparameter das aggregierte Verhalten nicht beeinflussen. Das bedeutet auch, daß dieses Modell die zusätzlichen negativen Anreize einer Steuererhöhung nicht abbildet.

Wir betrachten zwei weitere Szenarien. Während Szenario 1 von einer im Vergleich zur baseline unveränderten Geldpolitik ausgeht, wird in den Szenarien 2 und 3 eine gleichzeitige expansive Geldpolitik unterstellt.⁷ Da die kontraktive Fiskalpolitik zu deflationären Tendenzen führt, besteht Raum für eine geldpolitische Lockerung. Weiterhin wird in Szenario 3 die Wirkung einer leichten fiskalischen Expansion in den USA mit berücksichtigt.⁸ Eine Übersicht der Szenarien ist in *Tabelle 2* dargestellt.

In allen Simulationen beginnt die Konsolidierung im ersten Quartal 1994. Der gesamte Zeithorizont der Simulationen beträgt 25 Jahre, er beginnt ein Jahr vor der Einführung des fiskalischen Anpassungsprogramms. Dadurch ist sichergestellt, daß das Modell wieder zu seiner langfristigen Lösung zurückkehren kann und dies auch im Anpassungsprozeß antizipiert wird. Im folgenden betrachten wir jeweils die ersten sechs Jahre des Anpassungsprogrammes. Gemäß dem vorgesehenen Zeitplan, der kürzlich beim Treffen des Europäischen Ministerrates in Malaga (September 1995) bestätigt wurde, wird die Qualifikation eines Landes für die Währungsunion aufgrund des dritten und vierten Jahres unseres Simulationshorizontes beurteilt werden.

3. Ergebnisse

Die Simulationsergebnisse sind in den *Grafiken 1-5* zusammengestellt. Sie beschreiben die prozentualen Abweichungen des BIP, des BIP-Deflators, des kurzfristigen Zinssatzes und des Wechselkurses mit dem US-Dollar von den Werten der baseline.

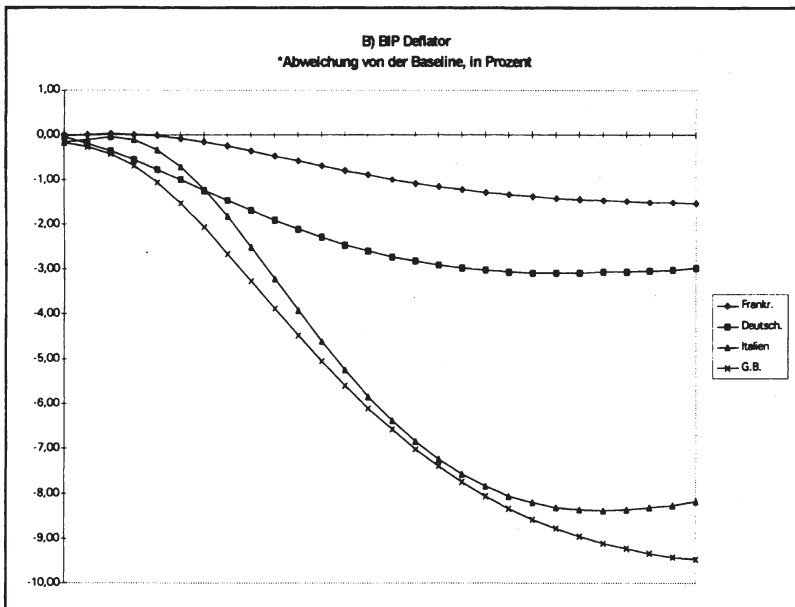
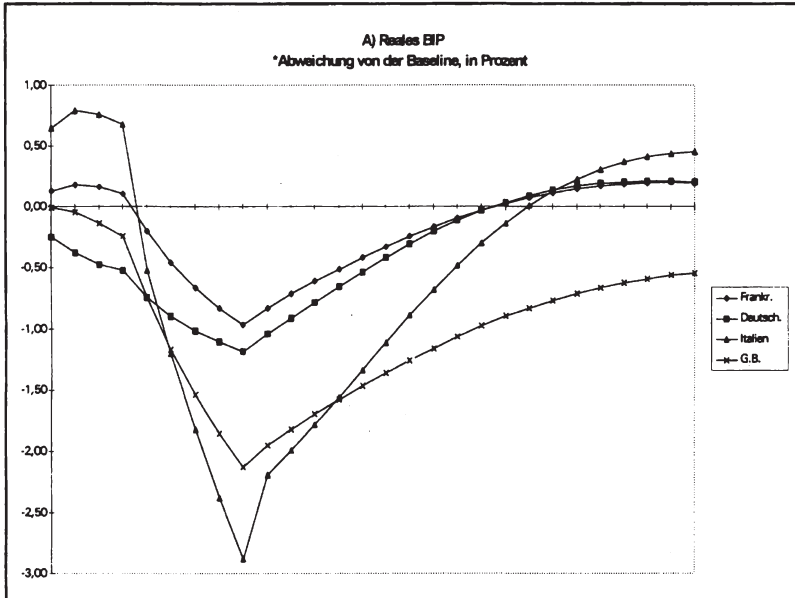
Fiskalische Konsolidierung

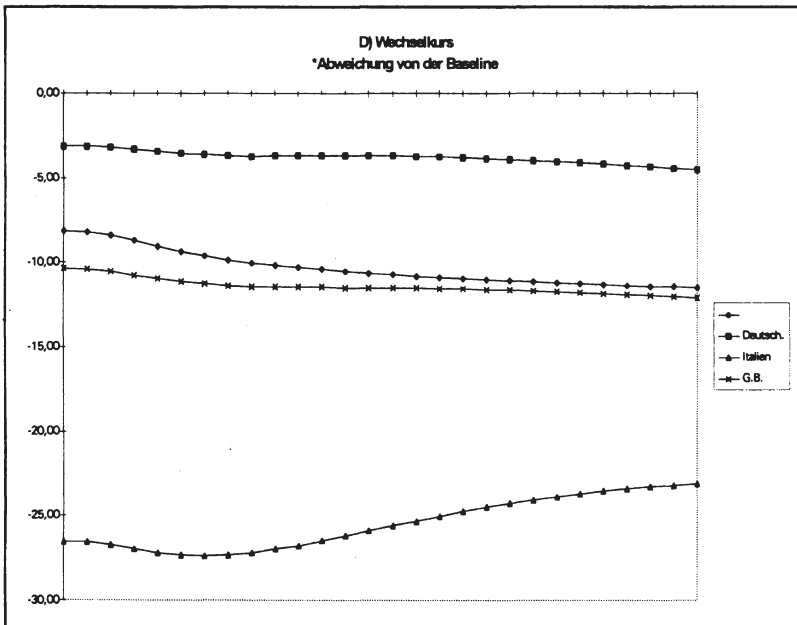
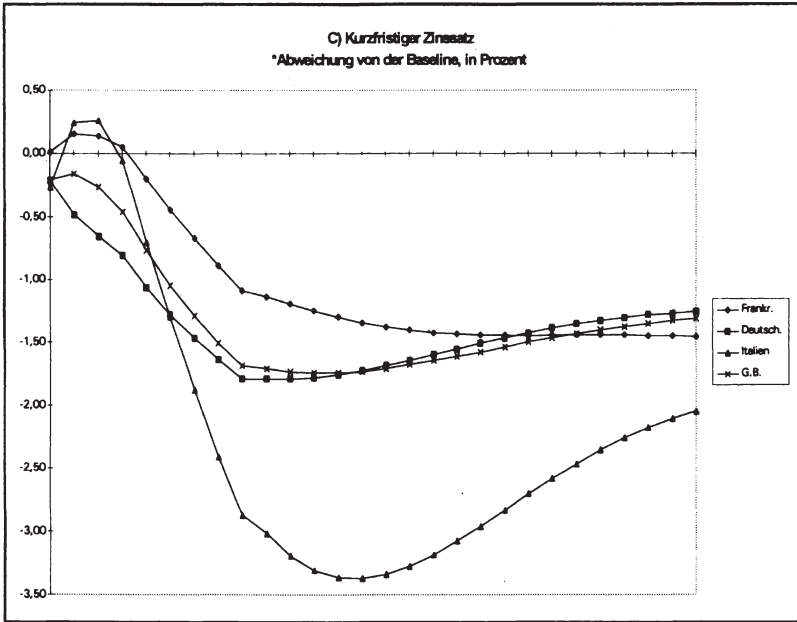
Die Ergebnisse einer fiskalischen Konsolidierung bei flexiblen Wechselkursen sind in *Grafik 1A* dargestellt. Aufgrund des Antizipationseffektes reagieren die kurzfristigen Zinsraten, sobald die Öffentlichkeit Kenntnis über das Konsolidierungsprogramm erhält. In Frankreich und Italien steigen die Zinsen zunächst leicht an. Danach fallen die Zinsen in allen Ländern für ungefähr zwei Jahre, um danach für zwei bis vier Jahre zu steigen. Die italienischen Zinsen weichen mit (- 3,5) Prozent am meisten von der baseline ab. In den anderen drei Ländern ist die Abweichung der Zinsen von der Baseline mit ungefähr (- 1,5) Prozent wesentlich niedriger.

⁷ Mit flexiblen Wechselkursen beträgt die angenommene monetäre Expansion ein Prozent in Frankreich, zwei Prozent in Deutschland, sechs Prozent in Italien, und neun Prozent in Großbritannien. Für den EWS-Fall wird angenommen, daß die deutsche Geldmengenerhöhung zwei Prozent beträgt.

⁸ Diese fiskalische Expansion beträgt 0,5 Prozent des BIP.

Grafik 1A: Fall 1, Flexible Wechselkurse





Alle europäischen Währungen werten gegenüber dem US-Dollar ab. Für die DM beträgt die Abwertung anfänglich ca. 3 Prozent und überschreitet auch später die 5-Prozent-Marke nicht. Die anderen europäischen Währungen werten stärker ab: der Franc und das Pfund Sterling um ca. 10 Prozent und die Lira um ca. 27 Prozent. Dies verdeutlicht, daß die unterschiedlichen fiskalischen Schocks zu unterschiedlichem externen Anpassungsbedarf führen.

In allen europäischen Wirtschaften treten infolge der fiskalischen Konsolidierung Rezessionen auf. Sie beginnen in Deutschland und Großbritannien schon bevor die Ausgabenkürzungen realisiert werden. Vom Zeitpunkt der Ankündigung der Ausgabenkürzungen an erwartet die Öffentlichkeit geringere zukünftige Realinkommen, was zu Reduktionen in der Konsum- und Investitionsnachfrage führt. In Frankreich und Italien treten dagegen geringe Expansionseffekte während des Jahres vor der Einführung der Maßnahmen auf, weil dort die Nettoexporte besonders stark auf die unmittelbar einsetzenden realen Abwertungen reagieren. Die nachfolgende Rezession ist in Italien am stärksten und in Frankreich am schwächsten. Sie dauert ca. zwei Jahre und mündet in eine Erholungsphase, die bis zum Ende des Simulationshorizonts anhält. Das Outputniveau überschreitet die Baselinewerte im fünften Jahr in allen Ländern mit Ausnahme von Großbritannien, wo die Baselinewerte auch bis zum Ende des Simulationshorizonts nicht erreicht werden. Da die Expansionen generell schwächer als die Rezessionen ausfallen, erhalten wir einen Nettoeinkommensverlust aufgrund der fiskalischen Anpassung an die Maastrichter Kriterien.

In der Interpretation dieser Resultate im Hinblick auf die Haushaltsentwicklung ist die Formulierung der Kriterien als Prozent des BIP von Bedeutung. Da das BIP selbst infolge der fiskalpolitischen Maßnahmen abnimmt, müssen die öffentlichen Ausgaben betragsmäßig um mehr als die anfänglich spezifizierte Größe sinken. Somit verstärkt die Rezession aufgrund der Nichtlinearität des Kriteriums die Notwendigkeit einer fiskalischen Konsolidierung.⁹

Weiterhin müssen die Ausgabenkürzungen am diskretionären Teil des Budgets ansetzen und durch die Rezession bedingte gestiegene Transferzahlungen, wie z. B. Arbeitslosengeld, überkompensieren. Somit legen die Simulationen nahe, daß die eigentlich erforderlichen Kürzungen in diskretionären Ausgaben weit höher ausfallen müssen, als die Kriterien zunächst vermuten lassen. Dem stehen andererseits Ersparnisse infolge des gesunkenen Zinsniveaus gegenüber. In unseren Simulationen nehmen wir an, daß sich diese beiden Effekte gegenseitig aufheben.

Die Simulationen zeigen, daß in allen europäischen Ländern mit der Ausnahme Frankreichs schon im Jahr vor der Einführung der Maßnahmen ein Rückgang der Inflationsraten einsetzt. Diese Tendenz hält in Frankreich und Großbritannien bis zum Ende des Simulationshorizontes an. In Deutschland und Italien treten nach ungefähr sechs Jahren Reflationen ein.

⁹ *Hughes Hallett und McAdam* (1995) präsentieren in ihrer Arbeit die Ergebnisse von festen Haushaltskürzungen, die nicht prozentual an das BIP gebunden sind.

Die Ergebnisse des Experiments mit festen Wechselkursen sind in *Grafik 1B* dargestellt. Feste Wechselkurse in Europa bedeuten, daß die kurzfristigen Zinssätze innerhalb des EWS gleich sind. Die Zinsen fallen sofort bei Ankündigung der Maßnahmen. Sie setzen sich etwa zwei Jahre lang fort; danach steigen die Zinsen wieder. *Grafik 1B* zeigt auch, daß das EWS für Deutschland eine größere und für alle anderen EWS-Länder eine geringere Abwertung gegenüber dem Dollar bedeutet als bei flexiblen Wechselkursen.

Die Grafik verdeutlicht, daß das EWS ein ungeeignetes Arrangement auf dem Weg zur EWU ist. Im Vergleich zu flexiblen Wechselkursen fällt die Rezession viel stärker und länger anhaltend aus.¹⁰ Die Bewegungen der Preisniveaus führen ebenfalls zu wesentlich größeren Deflationen. Dies liegt einerseits an den ausgeprägteren Rezessionen, andererseits daran, daß zusätzliche Preisanpassungen die innereuropäischen realen Wechselkursanpassungen ersetzen müssen. Gegen Ende der Simulationen treten in allen europäischen Ländern Reflationen auf, da ihre Volkswirtschaften sich wieder entlang ihrer aggregierten Angebotskurve zurückbewegen. Die Inflationsraten weisen allerdings gegen Ende des Simulationszeitraums signifikante Unterschiede auf. Zusammenfassend kann man feststellen, daß die Simulationen den Wert flexibler externer Anpassungsmöglichkeiten in einer Periode unterschiedlicher fiskalischer Anpassungen gemäß den Kriterien des Maastricht-Vertrages unterstreichen (*Fratianni et al.*, 1991).

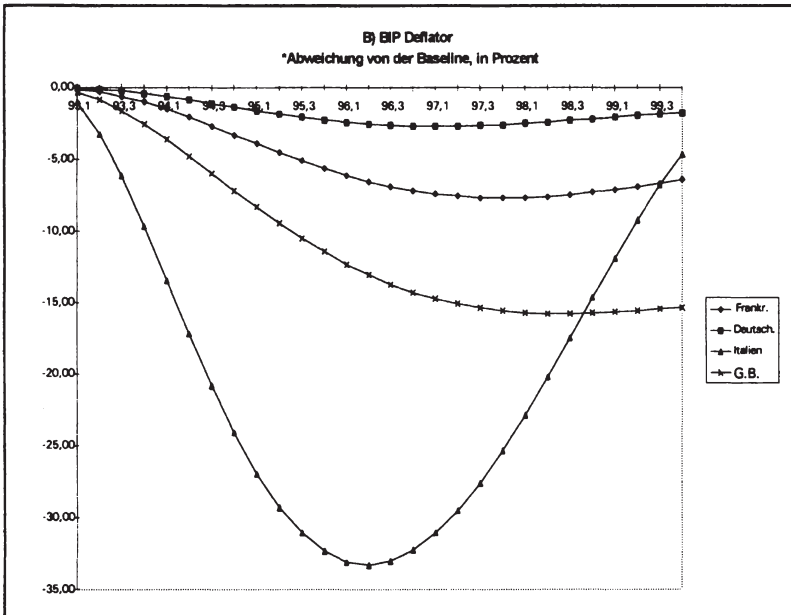
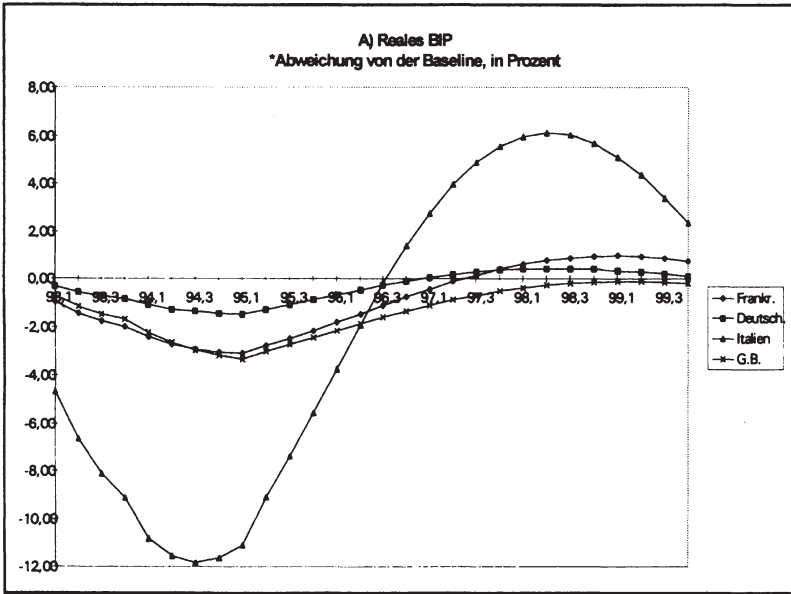
Reaganomics Rückwärts

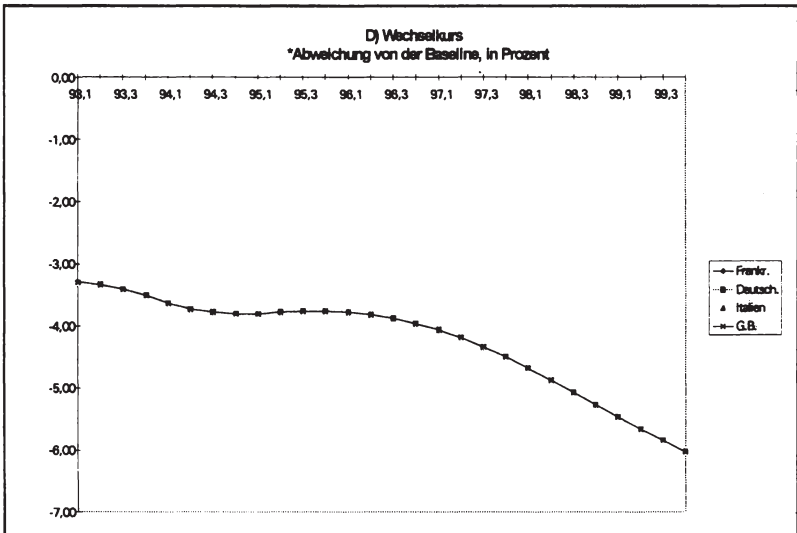
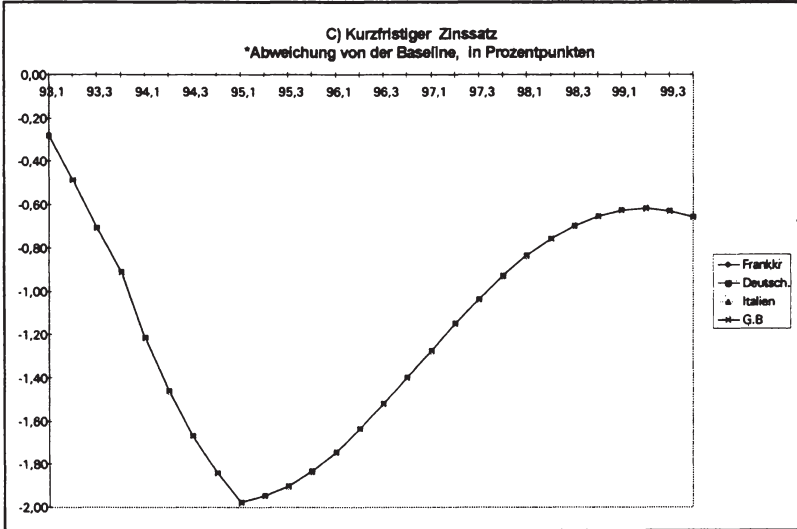
Wir nehmen nun an, daß die fiskalische Konsolidierung in den europäischen Ländern während des ersten Jahres von einer monetären Expansion begleitet wird. Wie *Grafik 2A* zeigt, sind die generellen Bewegungen der Zinssraten im Vergleich zum vorherigen Fall kaum verändert. Allerdings beobachten wir stärkere Wechselkursanpassungen gegenüber dem Dollar für alle europäischen Währungen.

Weiterhin zeigen die *Grafiken 2A* und *2B*, daß die Geldexpansion Einflüsse auf reales BIP und Preisniveaubewegungen beinhaltet. Da eine geldpolitische Überraschung zu schnelleren und kurzlebigeren realen Effekten führt als eine Veränderung in der Fiskalpolitik, fallen die Veränderungen im Vergleich zum vorherigen Szenario vor allem in die ersten zwei Jahre. Anfänglich tritt nun in allen Ländern eine Expansion auf, die von einer leichten Rezession nach ca. zwei Jahren gefolgt wird. Einem leichten inflationären Druck am Anfang folgt eine leichte Deflation in der zweiten Hälfte des Simulationszeitraums. Die nationalen Inflationsraten unterscheiden sich für den gesamten Simulationszeitraum. Für den Fall flexibler europäischer Wechselkurse nähern sie sich jedoch einander gegen Ende des Simulationszeitraums an.

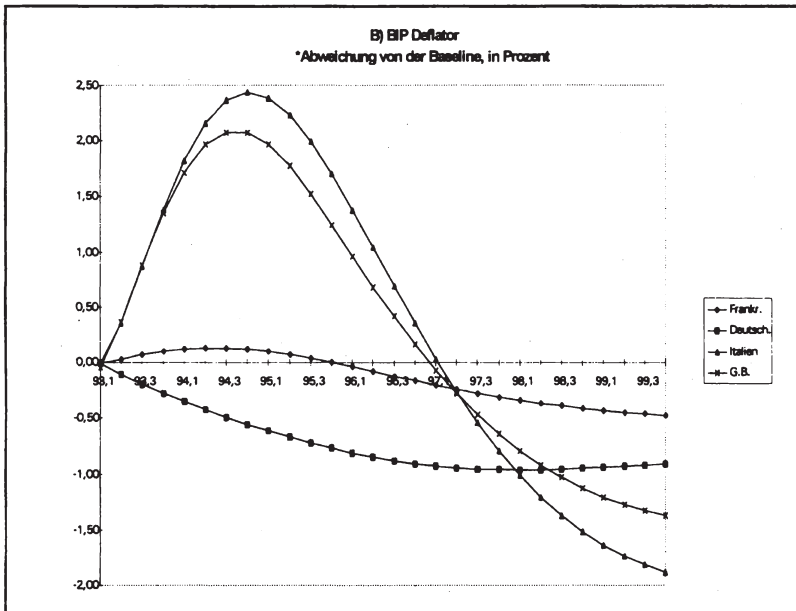
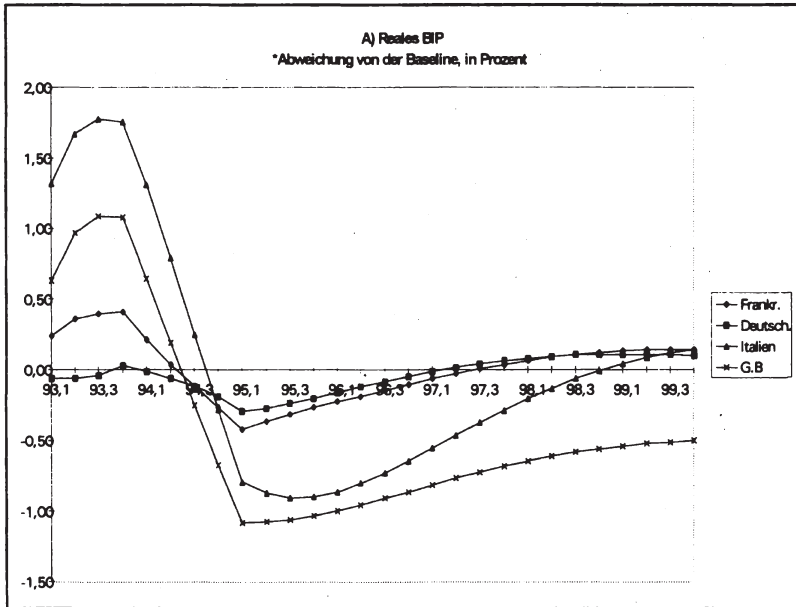
¹⁰ Dieses Resultat ist konsistent mit früheren Ergebnissen, die perverse Anpassungseffekte in einem EWS-Regime beschreiben (*Minford* 1988).

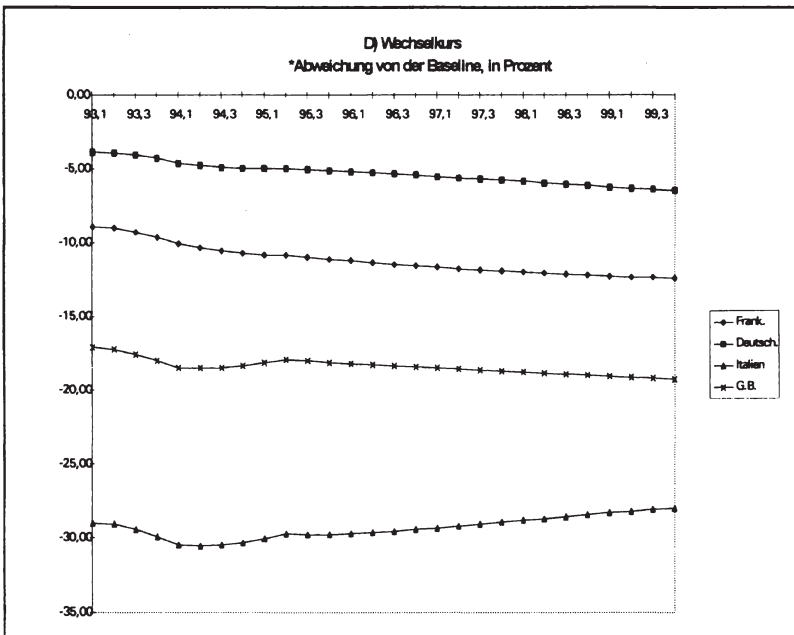
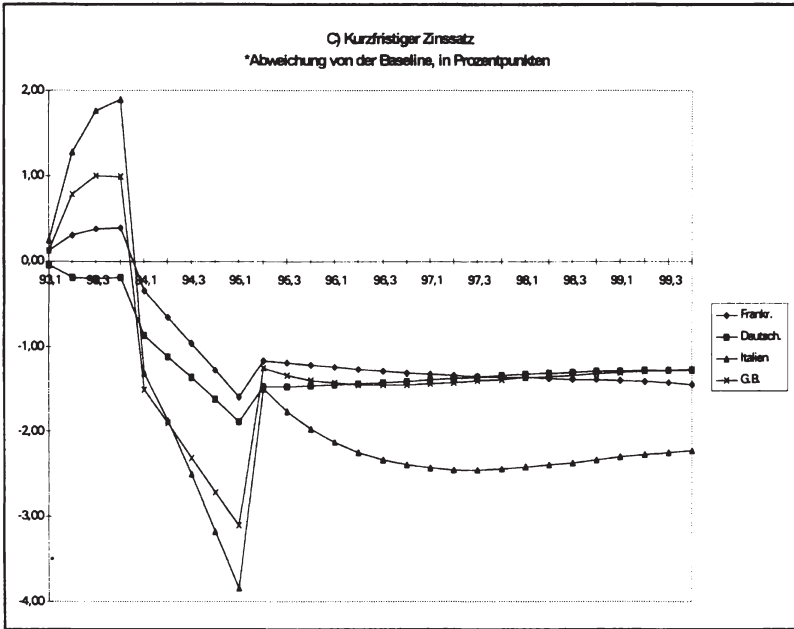
Grafik 1B: Fall 1, EWS – Feste Wechselkurse



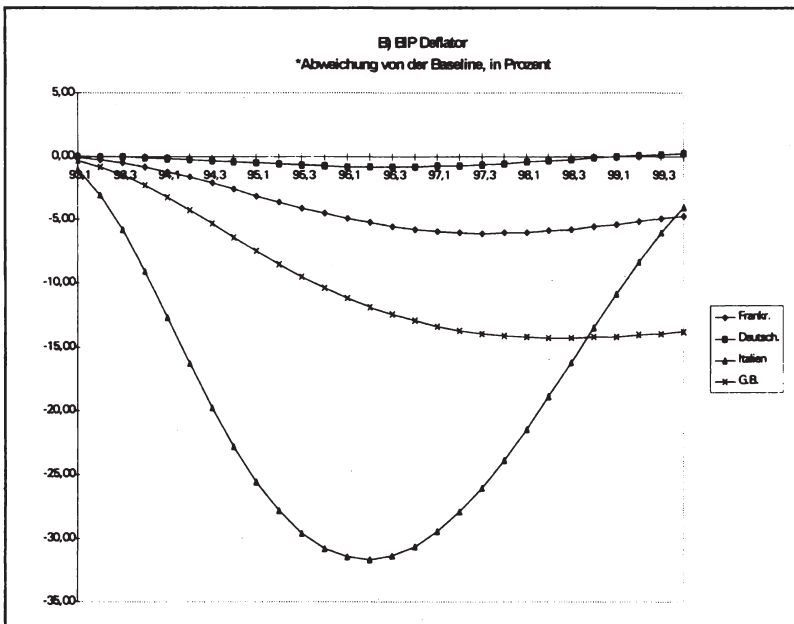
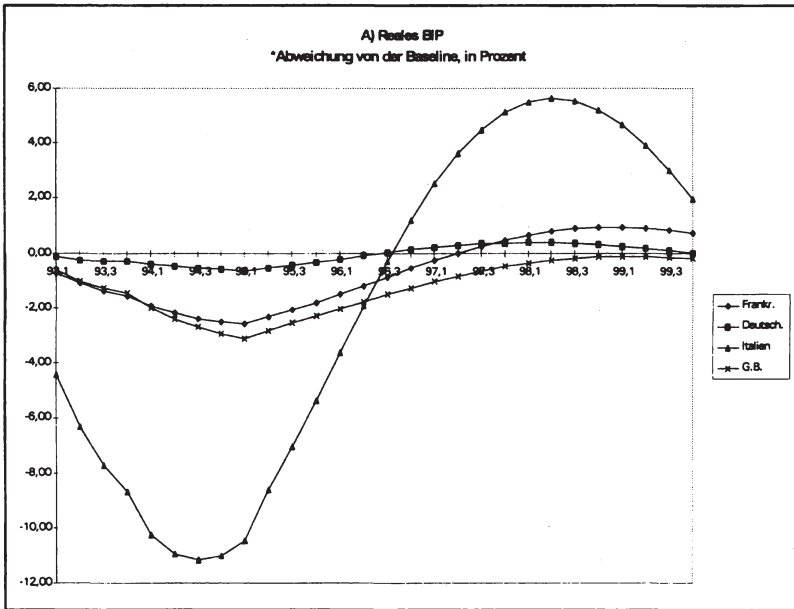


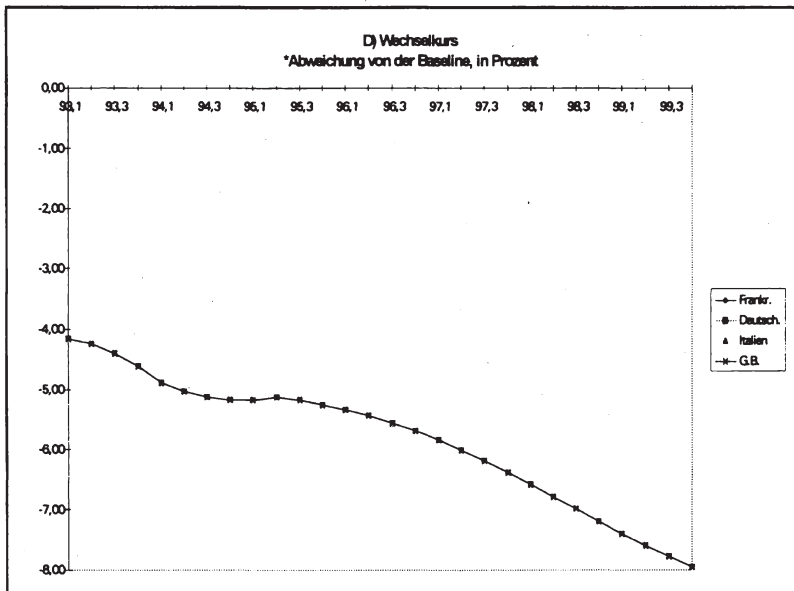
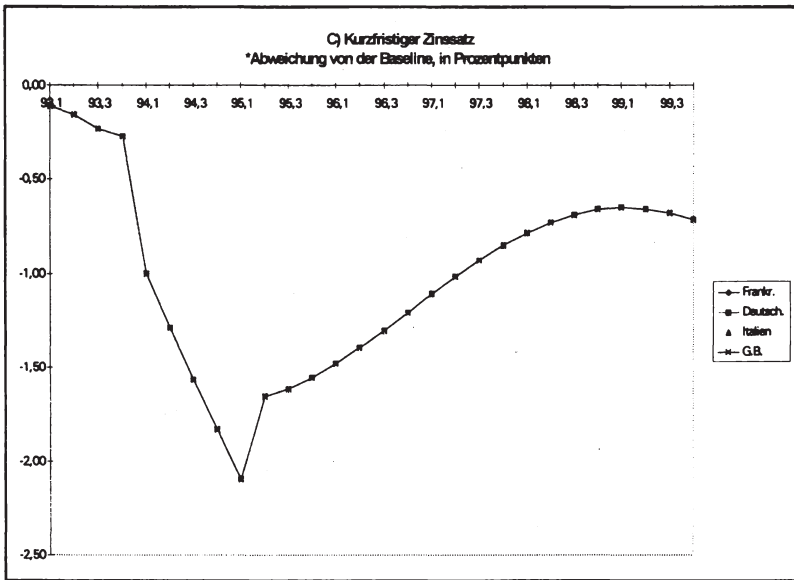
Grafik 2A: Fall 2, Flexible Wechselkurse



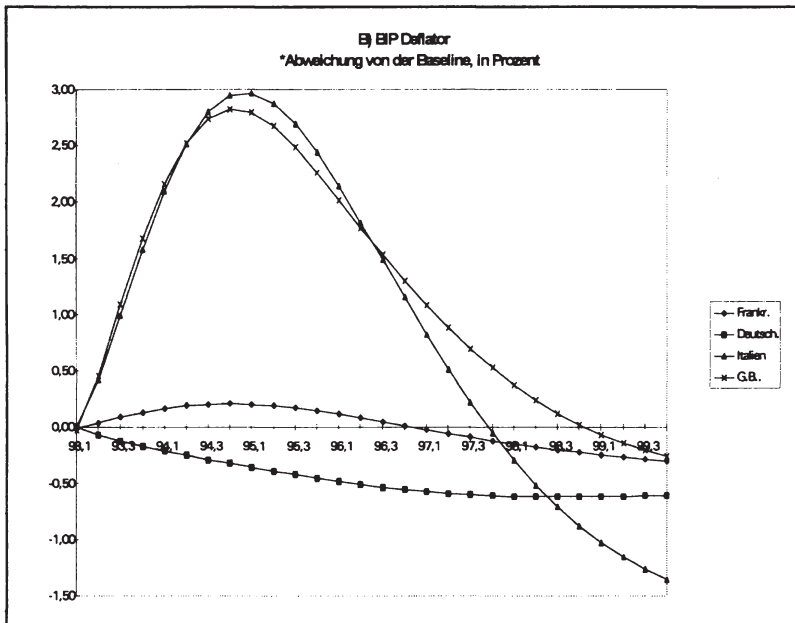
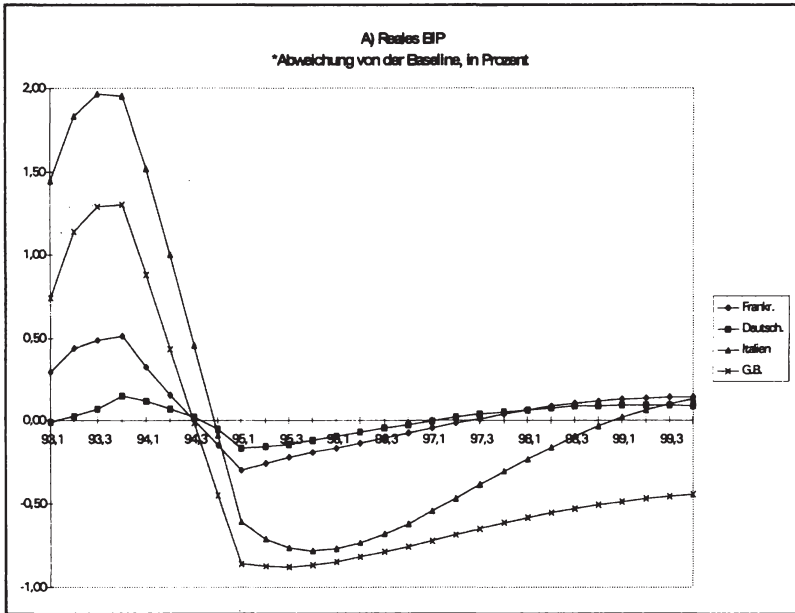


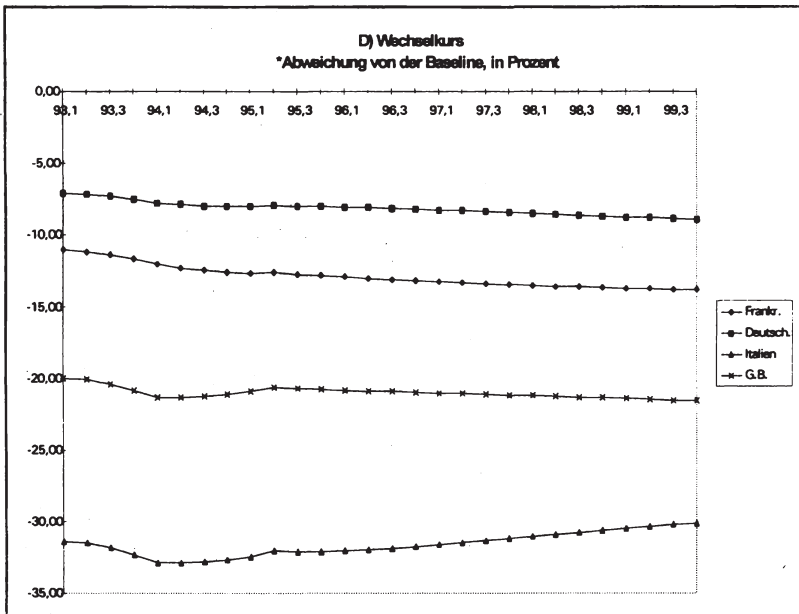
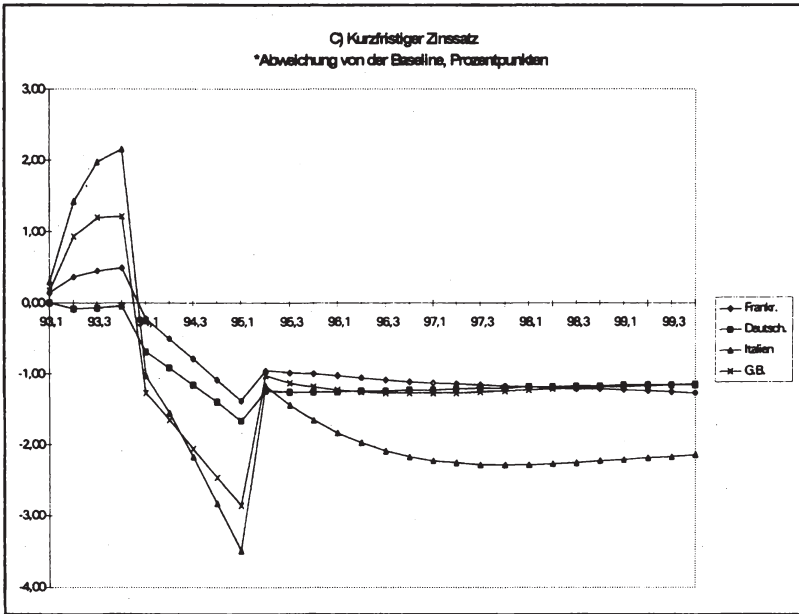
Grafik 2B: Fall 2, EWS – Feste Wechselkurse



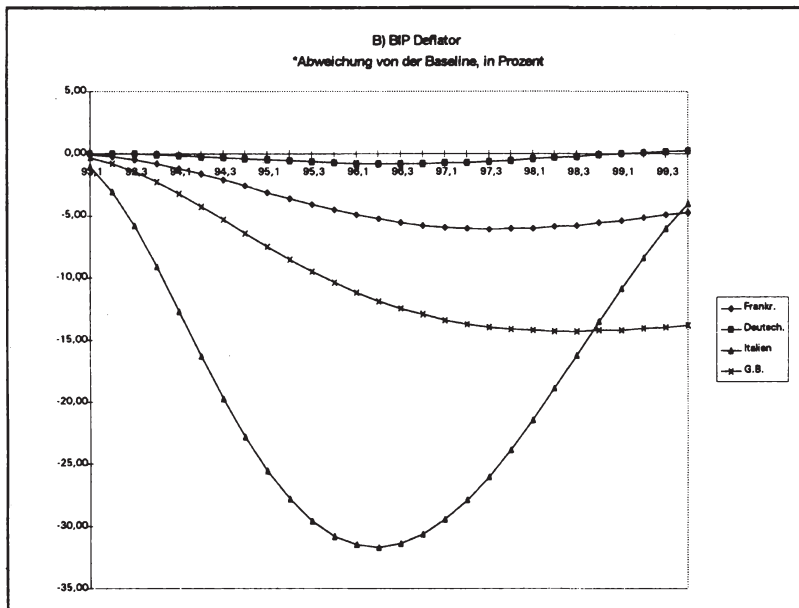
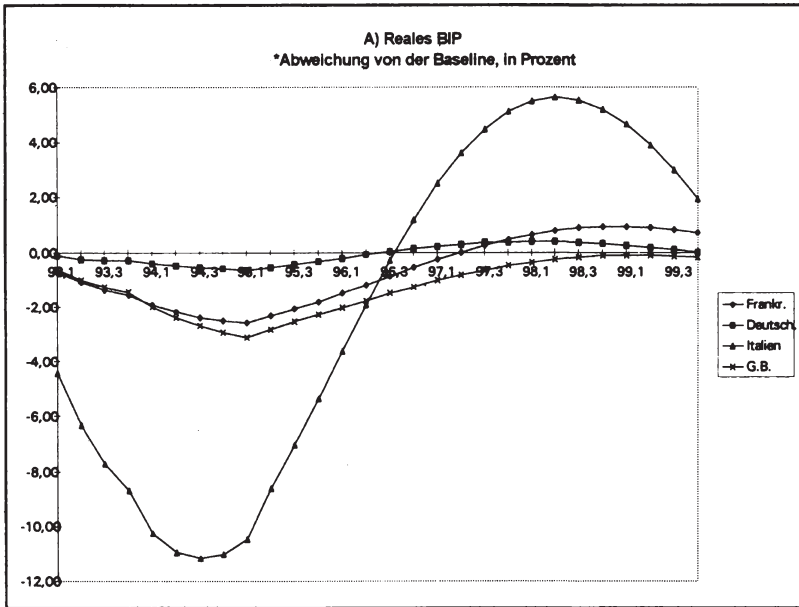


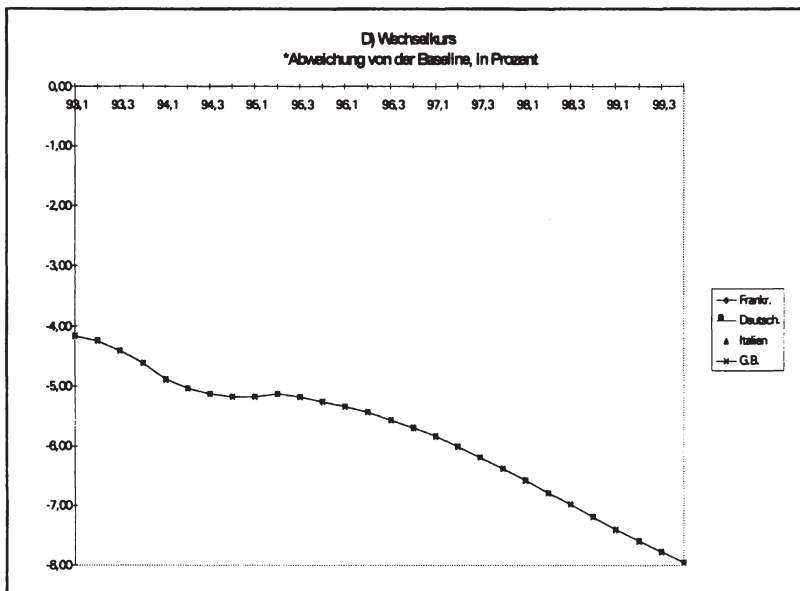
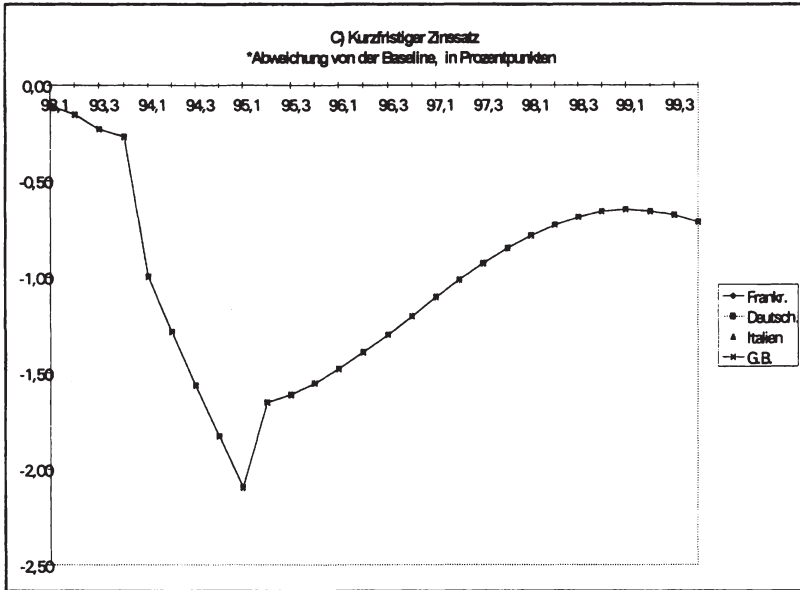
Grafik 3A: Fall 3, Flexible Wechselkurse





Grafik 3B: Fall 3, EWS – Feste Wechselkurse





Eine Anpassung an die Fiskalkriterien ohne zu große Kosten ist also durchführbar, falls sie durch eine ausreichend expansive Geldpolitik ergänzt wird. Durch geschicktes *fine-tuning* der Geldpolitik läßt sich im Modell ein Anpassungspfad mit akzeptablen Kosten realisieren. Das Modell dürfte jedoch die praktischen Möglichkeiten dieser Politik überschätzen, nicht zuletzt aus dem Grund, daß die unterstützende Geldpolitik völlig unantizipiert kommen muß.

*Fiskalische Expansion in den USA:
A little help from your friends*

Fügen wir diesem Szenario noch eine fiskalische Expansion in den USA hinzu, so ergeben sich geringfügig positive Effekte auf die europäischen Volkswirtschaften. Dies wird durch einen Vergleich der *Grafiken 3A* und *3B* mit den *Grafiken 2A* und *2B* deutlich. Die anfängliche Expansion fällt etwas stärker aus, die darauf folgende Rezession ist schwächer und der Inflationsdruck in den europäischen Volkswirtschaften steigt leicht an.

Allgemeiner ausgedrückt kann man diesen Simulationen entnehmen, daß die Erfolgsaussichten der fiskalischen Anpassung auf dem Weg zur EWU auch von den wirtschaftlichen Entwicklungen der Weltwirtschaft abhängen. Die Kosten dieser Anpassung werden geringer sein, falls die Weltwirtschaft sich in einer expansiven Phase befindet. Die jetzige Situation in den USA legt allerdings die für Europa weniger günstige Einschätzung nahe, daß die amerikanische Fiskalpolitik in den nächsten Jahren eher restriktiv ausfallen wird, da die republikanische Mehrheit in beiden Häusern des Kongresses sich für eine Senkung des Bundeshaushaltsdefizits einsetzt. In diesem Fall würden die tatsächlichen Kosten der fiskalischen Konsolidierung sogar noch höher ausfallen, als die *Grafiken 1A* und *1B* vermuten lassen.

Die Rolle der Erwartungen

Die Effekte eines nicht antizipierten fiskalischen Anpassungsprogramms, das über fünf Quartale eingeführt wird, sind in der *Grafik 4A* dargestellt. Obwohl das Muster der Output- und Preisniveaubewegungen ähnlich ist wie im ersten Szenario, treten die Anpassungen nun deutlich langsamer auf. Daher sind die Inflationsraten gegen Ende des Simulationszeitraums geringer und die Rezessionen halten länger an. Das letzte Jahr vor der Einführung der EWU wäre also durch relative Preisstabilität und ein relativ hohes Wirtschaftswachstum gekennzeichnet. Zwar führt die längere Rezession zu größeren realen Kosten des nicht antizipierten Programms, aber die Volkswirtschaften zeigen ein besseres Verhalten zum Zeitpunkt des Eintritts in die EWU. Falls der Zustand der Volkswirtschaften kurz vor dem Zeitpunkt der Einführung der EWU ein wichtiges Kriterium für die Entschlossenheit der Mitgliedsländer ist, die EWU einzugehen, könnte eine überraschende Ein-

führung des Konsolidierungsprogramms die Chancen für ihr Zustandekommen verbessern. Diese Schlußfolgerung wird durch die letzte Simulation, die in *Grafik 5A* dargestellt ist, unterstützt. Hier wird das Konsolidierungsprogramm innerhalb eines Quartals und ohne Vorankündigung eingeführt. Die entsprechenden Simulationen mit festen Wechselkursen im EWS unterstützen die obigen Schlußfolgerungen allerdings in weit geringerem Maße. Diese Simulationen sind in den *Grafiken 4B* und *5B* dargestellt.

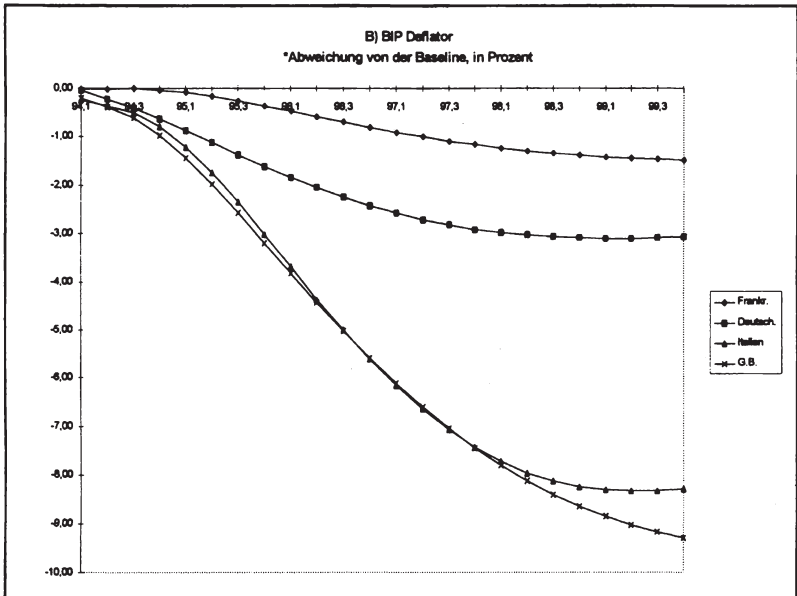
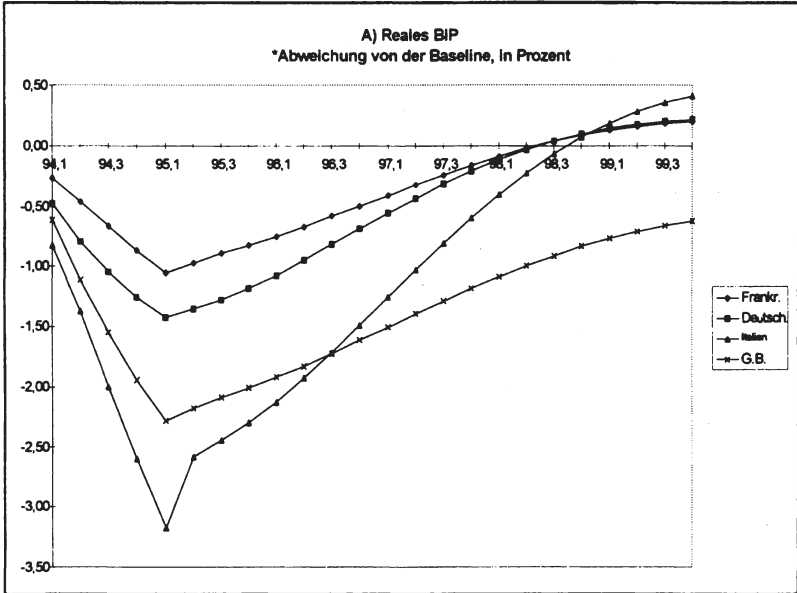
Es ist allerdings fraglich, ob eine überraschende fiskalische Konsolidierung in der Praxis durchführbar ist. Schließlich unterliegt die Fiskalpolitik in allen europäischen Ländern der parlamentarischen Zustimmung, so daß die relevanten politischen Entscheidungsprozesse langwierig sind und vom Publikum verfolgt werden können.

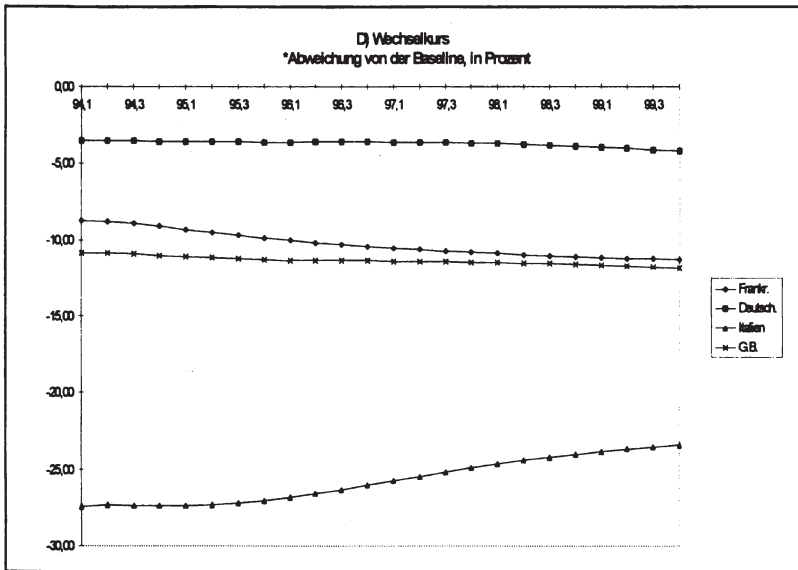
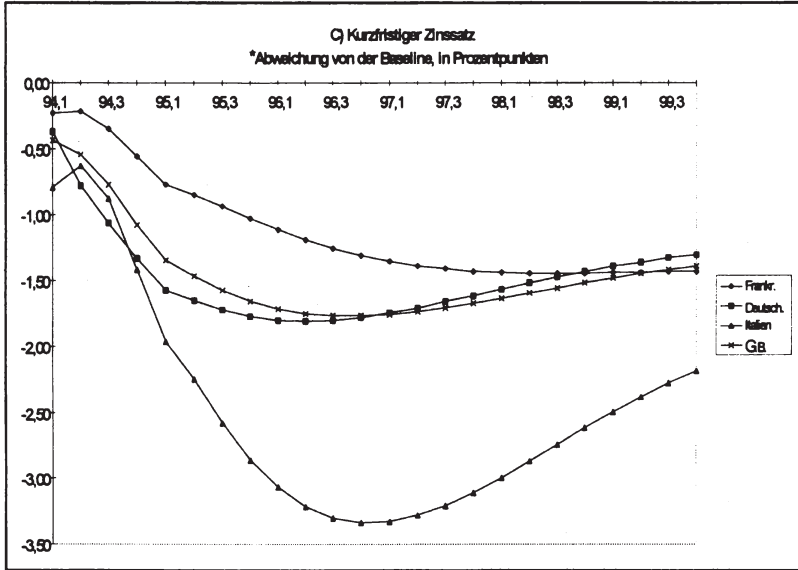
Bewertung der Ergebnisse

Als Maß für die wirtschaftlichen Kosten der Konsolidierungsmaßnahmen berechnen wir für die europäischen Volkswirtschaften die Summe der quadrierten Abweichungen von Output und Preisniveau von der baseline während der ersten sechs Jahre. Dies entspricht einer quadratischen Verlustfunktion mit der baseline als Referenzfall. Die so berechneten Kosten sind in *Tabelle 3* zusammengestellt. Die Tabelle zeigt, daß die Konsolidierungsmaßnahmen schwerwiegende Verteilungsprobleme in Bezug auf die Kosten der Anpassung mit sich bringen. Da die Länder mit größerem fiskalischem Konsolidierungsbedarf auch wesentlich höhere wirtschaftliche Kosten tragen werden, ist es zu erwarten, daß sie entweder Kompensation von den anderen Ländern oder die Möglichkeit geringerer fiskalischer Anpassungen fordern werden.

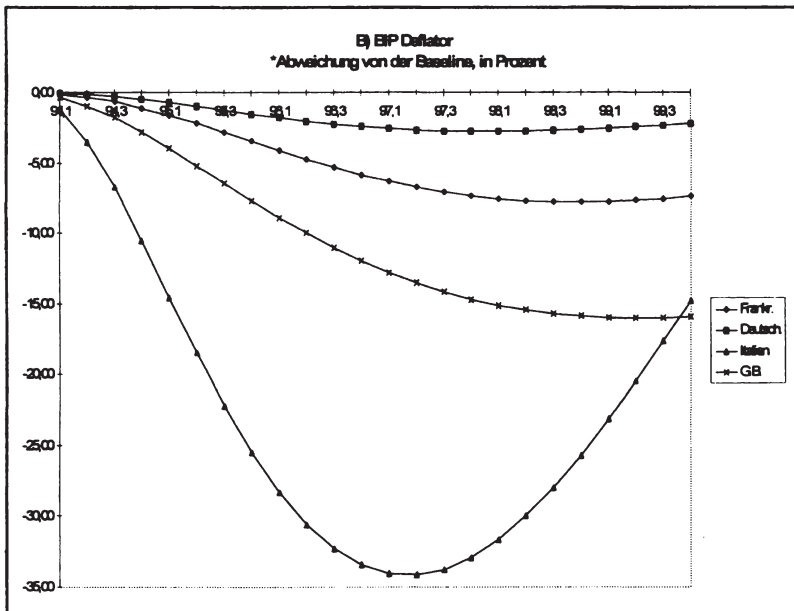
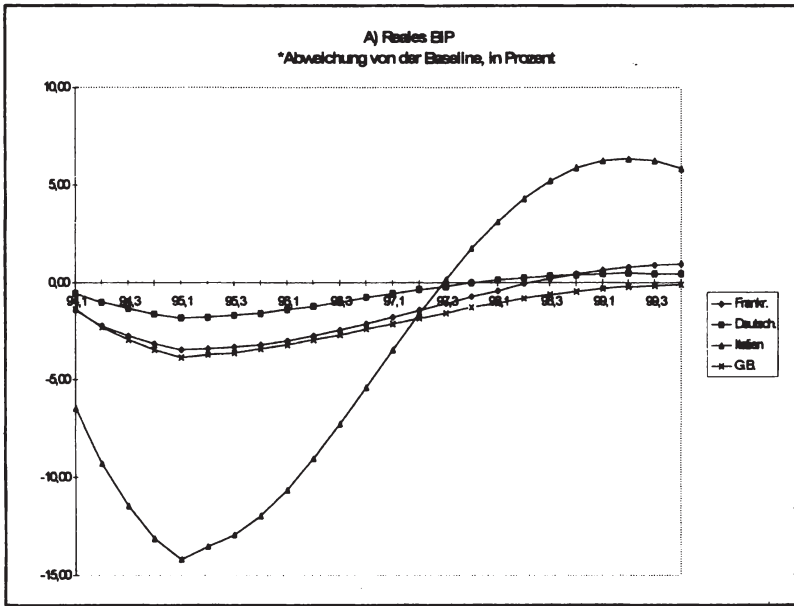
Tabelle 4 enthält eine Rangordnung der Szenarien gemäß der Kosten für jedes Land. Sie verdeutlicht zwei Punkte. Erstens wird es für die Mitgliedsstaaten der EU relativ leicht sein, sich auf flexible Wechselkurse im Vorlauf der EWU zu einigen. Die Simulationen mit festen Wechselkursen fallen für alle Länder außer Deutschland deutlich ungünstiger aus als diejenigen mit flexiblen Wechselkursen. Deutschlands Präferenz bezüglich des Wechselkursregimes hängt vom relativen Gewicht der Output- verglichen mit den Inflationskosten ab. Bei hoher Priorität des Preisniveauiels wird Deutschland für fixe Wechselkurse plädieren, andernfalls wird auch die Bundesrepublik flexiblen Wechselkursen zustimmen. Eine frühe Rückkehr zum EWS läßt sich nur erwarten, wenn die europäischen Politiker festen Wechselkursen an sich eine sehr hohe Priorität einräumen.

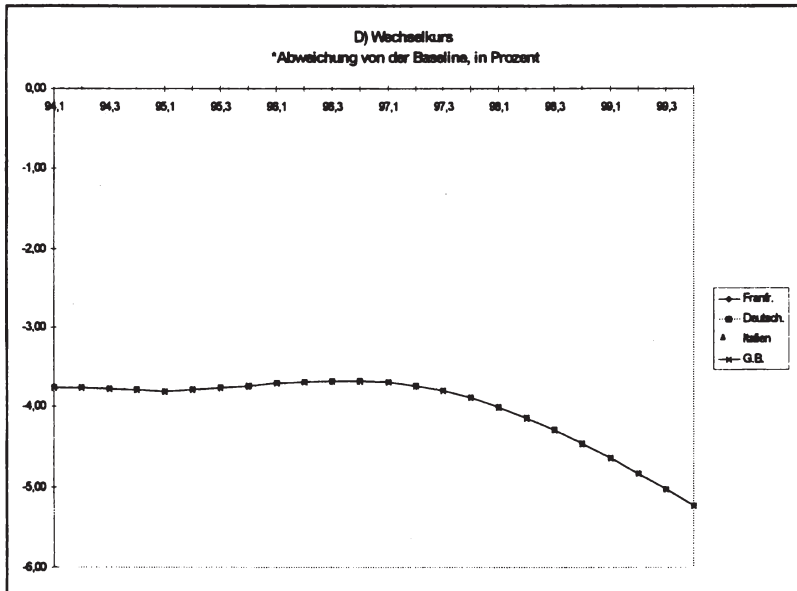
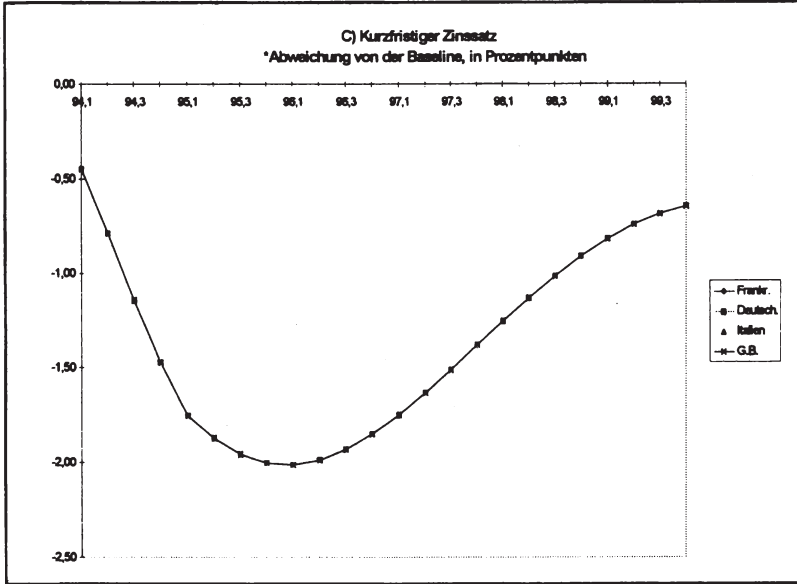
Grafik 4A: Fall 4, Flexible Wechselkurse



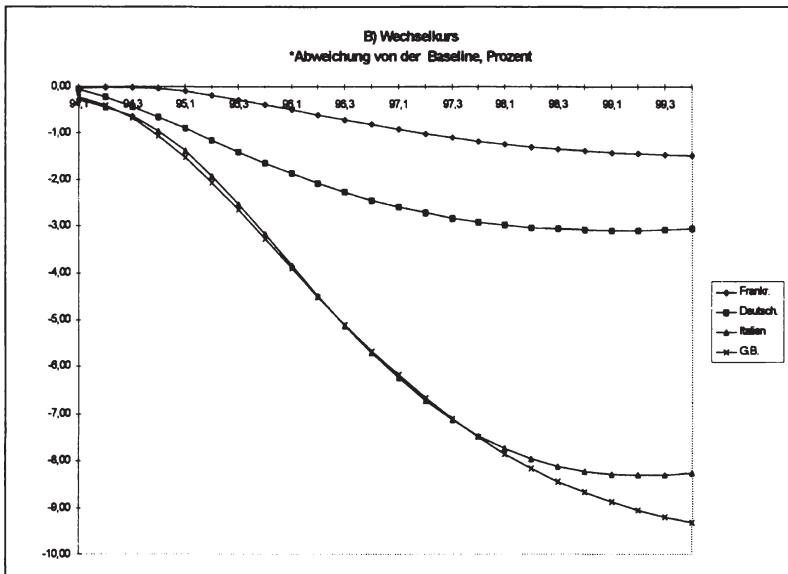
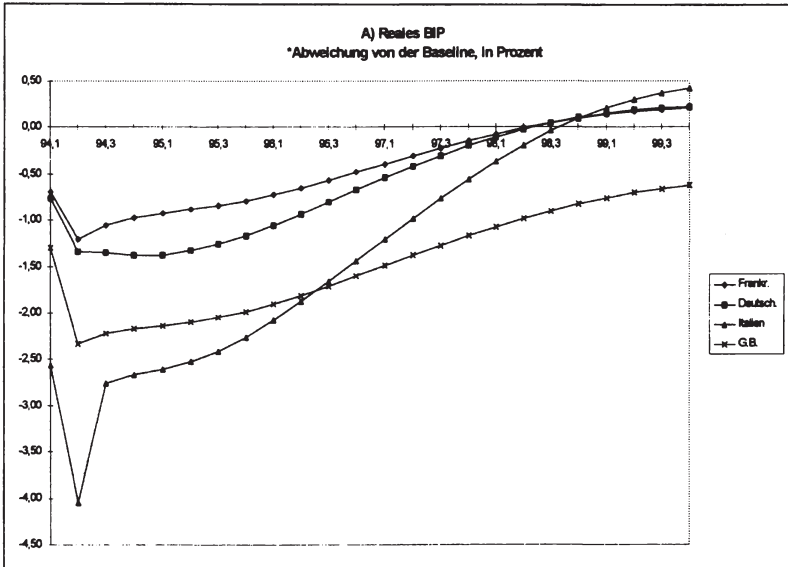


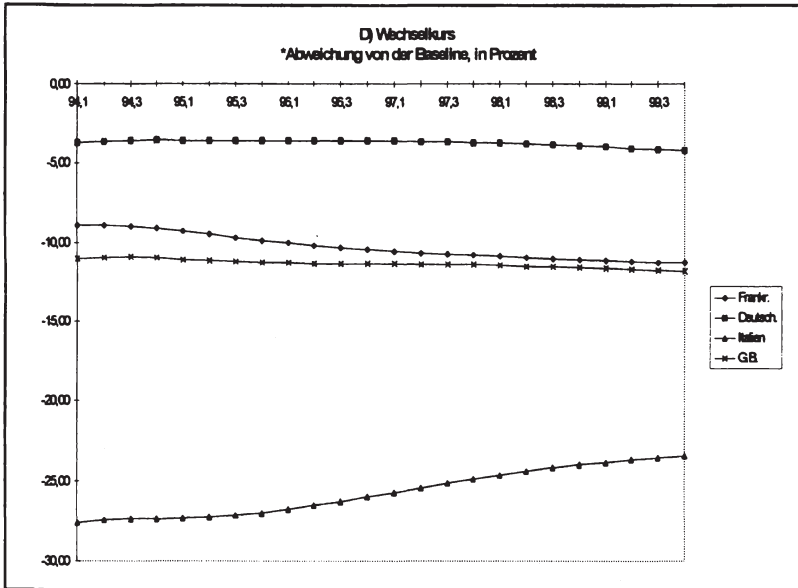
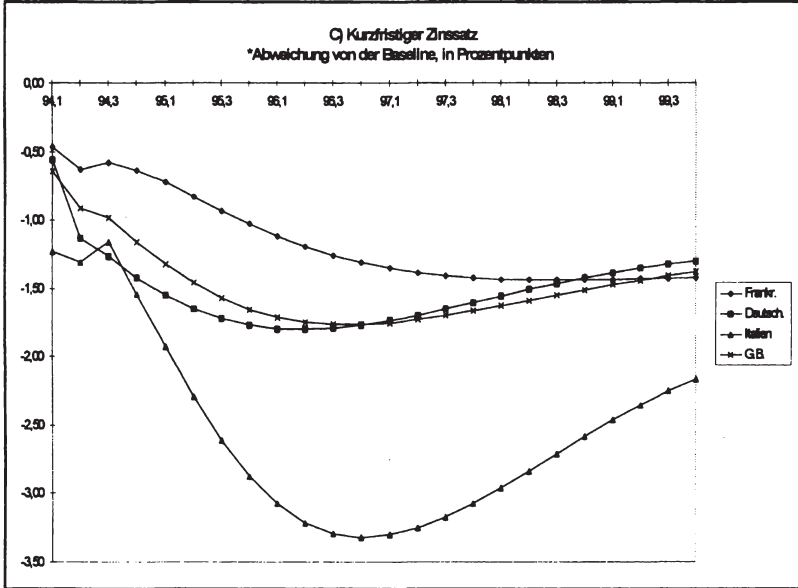
Grafik 4B: Fall 4, EWS – Feste Wechselkurse



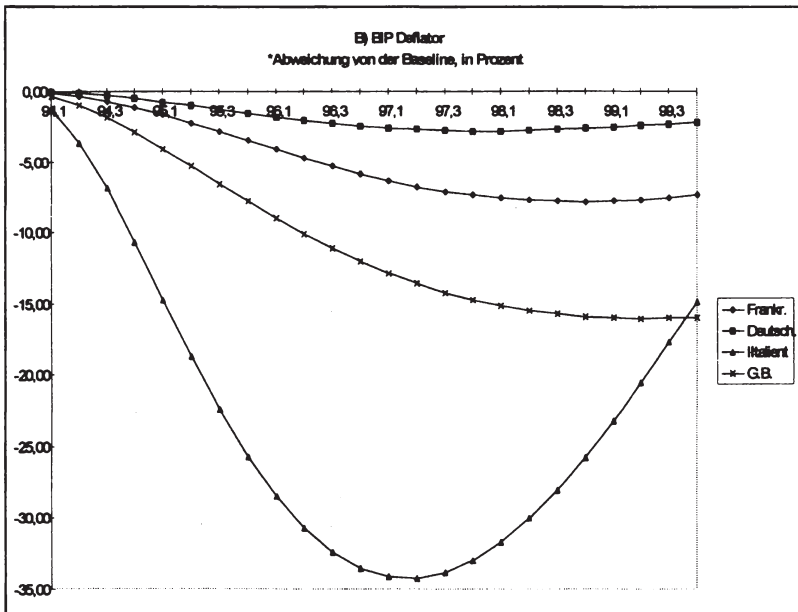
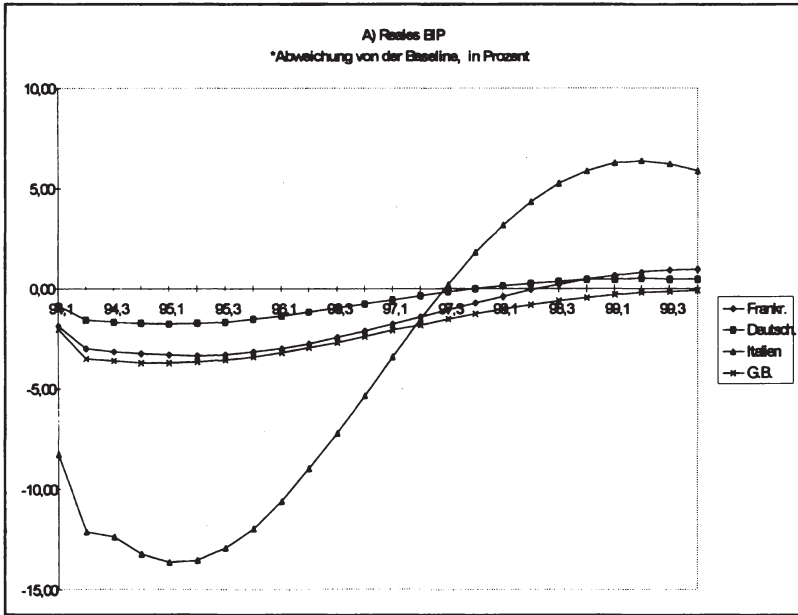


Grafik 5A: Fall 5, Flexible Wechselkurse





Grafik 5B: Fall 5, EWS – Feste Wechselkurse



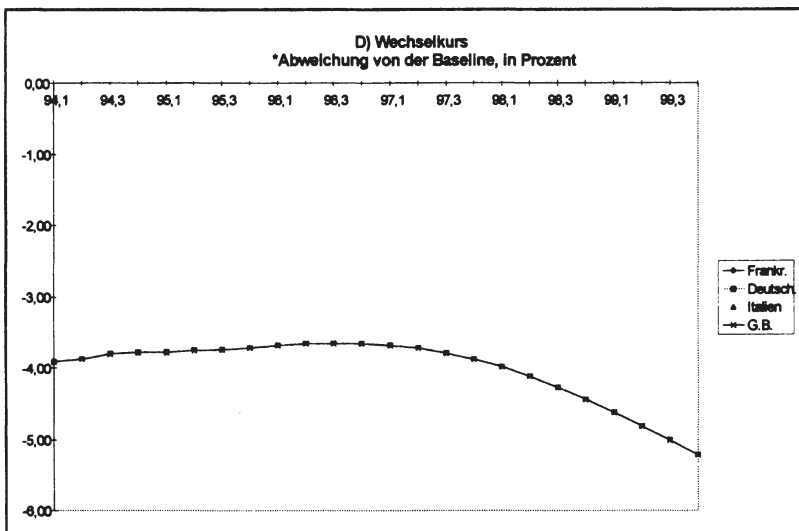
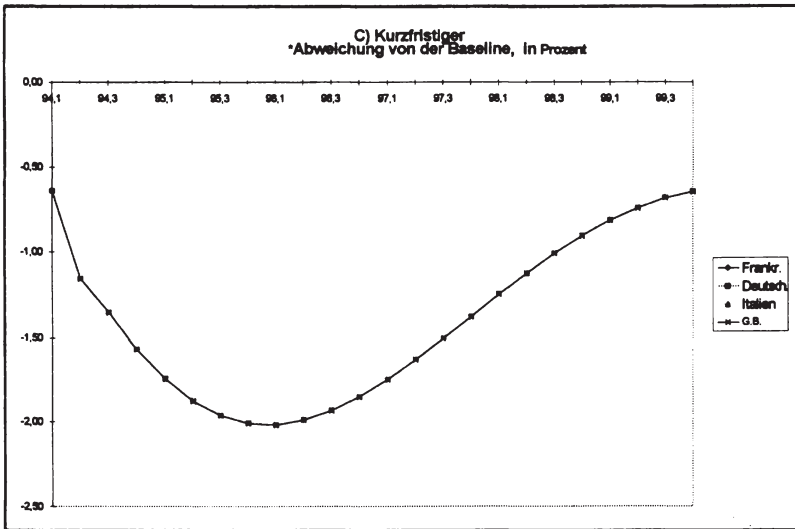


Tabelle 3
Quadierte Abweichungen von der Baseline

Simulation	Output	Preise	Output	Preise
	flexible Wechselkurse (A)		feste Wechselkurse (B)	
	1			
F	4.8	28.2	73.4	933.6
D	8.9	159.3	14.6	110.2
I	38.9	996.4	1118.1	14405.0
GB	38.4	1161.4	81.8	4108.5
	2			
F	0.9	1.8	51.0	571.3
D	0.4	16.5	3.2	6.6
I	8.7	60.8	988.3	12919.6
GB	13.8	39.1	69.2	3383.2
	3			
F	0.6	0.8	32.2	333.4
D	0.2	6.6	1.9	2.6
I	8.4	77.3	897.7	11848.7
GB	10.6	66.9	57.8	2826.7
	4			
F	7.1	21.5	106.9	791.8
D	14.5	130.8	24.5	105.5
I	59.2	829.3	1658.6	15159.2
GB	51.8	902.8	128.1	3359.6
	5			
F	9.0	21.8	113.9	797.2
D	16.7	131.9	27.3	107.0
I	78.6	839.1	1757.1	15281.7
GB	59.1	915.2	141.3	3388.5

Tabelle 4
Rangordnung der Szenarien

Rang	F		D		I		GB	
	Y	P	Y	P	Y	P	Y	P
1	3A	3A	3A	3B	3A	2A	3A	2A
2	2A	2A	2A	2B	2A	3A	2A	3A
3	1A	4A	3B	3A	1A	4A	1A	4A
4	4A	5A	2B	2A	4A	5A	4A	5A
5	5A	1A	1A	4B	5A	1A	3B	1A
6	3B	3B	4A	5B	3B	3B	5A	3B
7	2B	2B	1B	1B	2B	2B	2B	4B
8	1B	4B	5A	4A	1B	1B	1B	2B
9	4B	5B	4B	5A	4B	5B	4B	5B
10	5B	1B	5B	1A	5B	4B	5B	1B

Zweitens bevorzugen alle Länder den Einsatz expansiver Geldpolitik als ergänzende Maßnahme zur fiskalischen Konsolidierung. Eine auf die harte Interpretation der fiskalischen Kriterien ausgerichtete Fiskalpolitik im Übergang zur EWU erzeugt daher Anreize zu diskretionärer Geldpolitik. Damit wirken die Fiskalkriterien gerade dem Ziel entgegen, daß sich die europäischen Zentralbanken in der Vorbereitung der EWU auf eine Geldpolitik einstellen, die auf Verstetigung und langfristige Preisstabilität ausgerichtet ist. Eine harte Interpretation der fiskalischen Kriterien untergräbt damit die Vorbereitung auf die gewünschte Geldpolitik in der Währungsunion.

Die Rolle des Inflationskriteriums

Tabelle 5 gibt die durchschnittlichen Inflationsraten im dritten und vierten Jahr der Simulationen an und ermöglicht die Beurteilung der Konsistenz der Fiskalkriterien mit dem Inflationskriterium. Mit flexiblen Wechselkursen führen alle Szenarien zu hohen Inflationsraten in Frankreich und Deutschland im Vergleich zu Italien und Großbritannien. Da die Differenz der Inflationsraten in unseren Simulationen gefährlich nahe an die kritische Grenze von 1,5 Prozentpunkten heranreicht, könnte dies dazu führen, daß Frankreich und Deutschland das Inflationskriterium nicht erfüllen. Man mag vermuten, daß insbesondere Deutschland auf diese Situation mit einer restriktiven Geldpolitik reagieren würde. Dadurch würde allerdings die europäische Rezession im Übergang zur EWU noch verstärkt.

Tabelle 5
Durchschnittliche Inflationsraten in den Jahren 3 und 4

Simulation	Flexible Wechselkurse				Feste Wechselkurse			
	F	D	I	GB	F	D	I	GB
1	3.8	3.7	2.4	2.4	3.2	4.0	11.7	2.0
2	3.9	4.0	2.8	3.2	3.5	4.2	11.4	2.2
3	3.9	4.0	2.8	3.2	3.6	4.3	11.4	2.3
4	3.7	3.5	1.9	1.9	2.2	3.5	1.6	0.4
5	3.7	3.5	1.9	1.9	2.2	3.5	1.7	0.5

Der Fall fester Wechselkurse bietet ein anderes Bild. Bei allmählicher fiskalischer Konsolidierung tritt in Italien in den zwei maßgeblichen Jahren vor Einführung der EWU eine starke Reflation auf. Hier vereitelt der Versuch, dem Defizitkriterium strikt zu genügen, die gleichzeitige Erfüllung des Inflationskriteriums. Falls das Konsolidierungsprogramm unerwartet eingeführt wird, weisen Großbritannien und Italien so niedrige Inflationsraten auf, daß die übrigen Länder das Inflationskriterium möglicherweise nicht erfüllen werden.

Da das Geldmengenwachstum in den Szenarien 1, 4 und 5 während der Konsolidierungsphase unverändert bleibt, ist die Bezeichnung dieser Preisniveaubewegungen als Reflation im Grunde unangemessen. Vielmehr stellen sie diskrete Sprünge des Gleichgewichtspreisniveaus dar, die durch die Dynamik der Wirtschaften über mehrere Perioden verteilt werden. Die Maastrichter Verträge kennen jedoch eine solche Unterscheidung nicht, sondern machen die Beurteilung eines Landes abhängig von der beobachteten Preissteigerung. Basierend auf den gemessenen Inflationsraten besteht daher Grund zu der Erwartung, daß die fiskalische Konsolidierung für einige Länder zur Verletzung des Inflationskriteriums führen kann.

Diskussion

Simulationsergebnisse von Studien mit vergleichbaren Modellen (z. B. *Hughes-Hallet* und *McAdam* (1995) oder *Bartolini*, *Razin* und *Symanski* (1995)) unterstützen unsere Schlußfolgerungen. Die Verwendung anderer, v. a. eher langfristig orientierter Modelle, wird auch zu anderen Ergebnissen führen können.

Zweifelsohne ist die Konzentration des *Mundell-Fleming*-Modells auf die Nachfrageseite eine wesentliche Schwäche dieses Ansatzes. Selbst wenn man von der fiskalischen Konsolidierung positive Angebotseffekte erwartet, bleiben unsere Ergebnisse jedoch relevant, denn sie zeigen, daß solche Angebotseffekte genügend groß sein und relativ früh einsetzen müßten, um die negativen, nachfrageseitigen Effekte auszugleichen. Die Studie von *Bartolini*, *Razin* und *Symanski*, die positive Anreizeffekte der Steuerpolitik auf der Angebotsseite einbezieht, zeigt allerdings, daß diese Effekte wesentlich später einsetzen als die Nachfrageeffekte. Die Hoffnung, daß Angebotseffekte die Kosten der fiskalischen Konsolidierung in der Übergangsphase zur EWU deutlich reduzieren, erscheint daher unrealistisch.

Die Beschränkung der Simulationen auf Ausgabenkürzungen wird dagegen ein eher zu positives Bild zeichnen. Sofern die Konsolidierung durch Erhöhungen direkter Steuern erreicht wird, führt sie zu negativen Angebotseffekten, die die Rezession verstärken (*Bartolini et al.*, 1995).

Die stärkste Herausforderung unserer Analyse ist zweifellos die Hypothese, daß eine fiskalische Kontraktion zu einer Expansion des privaten Konsums führt, die die rezessiven Nachfrageeffekte nicht nur ausgleicht, sondern sogar überkompensiert. Sie wurde von *Giavazzi* und *Pagano* (1990a, 1995), *Bertola* und *Drazen* (1993) und kürzlich im *IMF World Economic Outlook* (Mai 1995) vertreten. Danach führt eine fiskalische Kontraktion zur Erwartung reduzierter Steuern in der Zukunft und einer Verringerung der Risikoprämien im Zins, wenn die Haushaltspolitik vor der Konsolidierung mit der intertemporalen Budgetbedingung des Staates nicht vereinbar war. Beide ziehen eine Erhöhung der privaten Konsumnachfrage nach sich.

Allerdings ist diese Hypothese empirisch kaum belegt. *Giavazzi* und *Pagano* (1990) betrachten die fiskalische Konsolidierung in Dänemark in den Jahren 1982-

84 und in Irland in den Jahren 1987-89. Sie interpretieren die Beobachtung einer Steigerung des Verhältnisses zwischen Konsum und potentielltem BIP als Beleg für expansive Konsumeffekte der fiskalischen Kontraktion. Das vollständige Bild dieser Episoden zeigt jedoch, daß das Verhältnis zwischen Konsum und tatsächlichem BIP in Dänemark und Irland sank. Es bliebe hier also zu erklären, warum das potentielle BIP während der fiskalischen Konsolidierung stärker abnahm als das tatsächliche BIP. Die empirischen Beobachtungen in *Giavazzi* und *Pagano* (1995) legen nahe, daß der gesuchte expansive Effekt erst bei Kontraktionen von mehr als fünf Prozent des BIP eintritt, also mehr als hier simuliert. Weiterhin wurde in keiner dieser Studien der empirische Nachweis erbracht, daß fiskalische Kontraktionen zu steigendem BIP führten. Insofern liefert die empirische Evidenz keinen Grund zu der Annahme, daß unsere Resultate durch das Einbeziehen von Vermögens- und Erwartungseffekten qualitativ drastisch verändert würden.

4. Schlußfolgerungen

Unsere Simulationen legen nahe, daß eine harte Interpretation der Fiskalkriterien der Maastrichter Verträge keine glaubwürdige Strategie darstellt. Falls die fiskalische Konsolidierung nicht durch expansive Geldpolitik flankiert wird, führt sie zu schweren Rezessionen in den europäischen Volkswirtschaften, wobei normale Outputniveaus erst wieder kurz vor dem Zeitpunkt der Einführung der EWU zu erwarten wären. Auch die Annahme, daß die weltwirtschaftliche Lage neutral ausfällt oder sogar positive Impulse für Europa liefert, erscheint wenig realistisch. Da die europäischen Volkswirtschaften sich gerade erst von der letzten Rezession erholen, ist es äußerst unwahrscheinlich, daß die politischen Entscheidungsträger in naher Zukunft bereit sind, die erforderliche restriktive Fiskalpolitik einzuführen.

Zweitens zeigen die Simulationen deutlich, daß eine Rückkehr zu engen Wechselkursbändern in der Übergangsphase zur EWU völlig ungeeignet ist.¹¹ Die Möglichkeit nationaler Wechselkursanpassungen ist sehr wichtig für die einzelnen Mitgliedsländer der EU, da die Volkswirtschaften sich sowohl hinsichtlich des fiskalischen Konsolidierungsbedarfs als auch hinsichtlich der wirtschaftlichen Transmissionsmechanismen unterscheiden.

Drittens kann man beobachten, daß die fiskalische Konsolidierung zyklische Bewegungen von Output und Preisniveaus während der Übergangsphase erzeugt. Insbesondere die Preisniveaus fallen zunächst, um in der zweiten Hälfte der Übergangsphase wieder zu steigen. Es kommt zu stark divergierenden Inflationsraten gegen Ende der Übergangsphase. Dies kann zur Verletzung des Inflationskriteriums durch einige Länder führen, selbst wenn alle Länder eine identische Geldpolitik betreiben.

¹¹ Siehe z. B. *von Hagen* (1993), *von Hagen* und *Fratianni* (1993), und *De Grauwe* (1994b).

Die Fiskal- und Inflationskriterien sind daher möglicherweise in dem Sinne inkonsistent, daß der Versuch, eines der Kriterien zu erfüllen, die Erfüllung des anderen Kriteriums verhindert. Eine gleichzeitige harte Interpretation aller Kriterien kann daher ein Bestehen auf dem Unmöglichen bedeuten und damit zum Todesurteil für das gesamte Projekt der europäischen Währungsunion werden. Eine glaubwürdige Interpretation der Maastrichter Verträge muß daher von einer wörtlichen Anwendung der fiskalischen Kriterien absehen.

Literatur

- Bartolini, Leonardo / Razin, Assaf / Symansky, Steven* (1995), „Fiscal Restructuring in the Group of Seven Major Industrial Countries in the 1990s: Macroeconomic Effects“. International Monetary Fund Working Paper 95/35.
- Betola, Giuseppe / Drazen, Allan* (1993), „Trigger Points and Budget Cuts: Explaining the Effects of Fiscal Austerity“. *American Economic Review* 83, 11-26.
- De Grauwe, Paul* (1994a), *The Economics of Monetary Union*. Oxford: Oxford University Press, 2. Ausgabe.
- (1994b), „Towards EMU Without the EMS“. *Economic Policy* 18.
- Europäischer Rat* (1994), „Tagung vom 9. und 10. 12. 1994, Schlußfolgerungen des Vorsitzes.“ in: *EU Nachrichten* 12, 14. Dezember 1994.
- Fratianni, Michele / von Hagen, Jürgen* (1992), *The European Monetary System and European Monetary Union*. Boulder: WestView Press.
- Fratianni, Michele / Hagen, Jürgen / Waller, Christopher* (1992), *The Maastricht Way to EMU*. Princeton Essays in International Finance. Princeton: Princeton University Press.
- Giavazzi, Francesco / Pagano, Marco* (1990), „Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries“. *NBER Macroeconomic Annual*, 75-111.
- (1995), „Non-keynesian Effects of Fiscal Policy Changes: International Evidence and the Swedish Experience“. *CEPR Discussion Paper* 1285. London.
- von Hagen, Jürgen* (1993), „Die Europäische Währungsunion: Wann, wie, mit wem?“ *Aus Politik und Zeitgeschichte*, Beilage zu *Das Parlament*, Juli 1993.
- von Hagen, Jürgen / Fratianni, Michele* (1993), „The Transition to European Monetary Union and the European Monetary Institute“. *Economics and Politics* 5, 1993, 167-86.
- Hughes Hallett, A. J. / McAdam, Peter* (1995), „Fiscal Deficit Reductions in Line with the Maastricht Criteria for Monetary Union: An Empirical Analysis“. mimeo.
- Internationaler Währungsfonds* (1995), *World Economic Outlook*. Washington DC.
- Minford, Patrick* (1988), „Das EWS – eine kritische Betrachtung“, in: *Christian Dräger und Lothar Späth* (Hrg.), *Internationales Währungssystem und weltwirtschaftliche Entwicklung*. Baden-Baden: Nomos.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1995), „Im Standortwettbewerb“. Jahresgutachten 1995/96. Stuttgart: Poeschel.

Taylor, John B. (1993), *Macroeconomic Policy in a World Economy*. New York: Norton and Company.

Europäische Währungsunion: Welche Länder werden sie wählen?

Von *Manfred J. M. Neumann*, Bonn

1. Einleitung

Bereits in drei Jahren werden wir uns in der Europäischen Währungsunion (EWU) befinden, sollte der Maastricht-Fahrplan eingehalten werden. Sofern Frankreich und Deutschland 1997 die Konvergenzkriterien erfüllen sollten, wird eine kleine Gruppe von Ländern beginnen. Ob die Währungsunion zu Wohlfahrtsgewinnen für alle beteiligten Länder führen wird, läßt sich nicht mit Sicherheit beantworten. Für die ersten Jahre einer Teilwährungsunion ist eher mit Nachteilen für die Mitglieder dieser Gruppe zu rechnen, weil es zu einer Aufwertung der gemeinsamen Währung gegenüber den Währungen der nicht-qualifizierten Länder kommen wird. Es handelt sich jedenfalls für die Ökonomen um ein spannendes Großexperiment mit ungewissem Ausgang. Von großer Bedeutung wird die EWU-spezifische Konstellation einer gemeinschaftlichen Geldpolitik bei unkoordinierter staatlicher Finanzpolitik sein. Es ist mit makroökonomischen Konflikten zu rechnen, sofern einzelne Länder nach dem Beginn der Union die finanzpolitischen Zügel schleifen lassen sollten. Ob das durch Vereinbarung eines besonderen Stabilitätspaktes verhindert werden kann, ist fraglich.

Es gibt eine umfangreiche Literatur zum Problem der Politikkoordination, die je nach den Annahmen zu diametral entgegengesetzten Ergebnissen führt. So zeigen *Canzoneri* und *Henderson* (1988), daß Koordination von Geldpolitik den beteiligten Ländern Wohlfahrtsgewinne ermöglicht, während *Rogoff* (1985) Wohlfahrtsverluste nachweist. Entsprechend unterschiedliche Ergebnisse erhalten *De Grauwe* (1990) und *Tabellini* (1990) bei der Analyse einer Koordination von Fiskalpolitik. *Bryson et al.* (1993) haben die gleichzeitige Koordination beider Arten von makroökonomischer Politik studiert. Sie zeigen zunächst, daß isolierte Koordination von Geldpolitik zu höherer Inflation und niedrigeren Umsatzsteuersätzen führt. Werden die Steuersätze harmonisiert, so verstärkt sich die Inflationswirkung.

Der Ausgangspunkt dieser Studie ist anders gewählt. Es wird angenommen, daß für die Finanzierung der Staatsausgaben in allen Ländern nur die Einkommensteuer und die Inflationssteuer zur Verfügung stehen. Unter der weiteren Annahme, daß sich die Zentralbankverfassungen der Länder hinsichtlich der Abhängigkeit

von der Regierung unterscheiden, wird untersucht, ob und für welche Regierungen es von Vorteil ist, sich auf die EWU und damit auf eine gemeinsame unabhängige Zentralbank einzulassen oder ob sie ein Koordinationsregime à la EWS vorziehen werden.

Um dies zu analysieren, wird ein einfaches Zwei-Länder Modell gewählt. Die Länder werden D (Deutschland) und REU (Rest der EU) genannt; sie könnten ebenso gut Nordeuropa und Südeuropa genannt werden. Die Länder unterscheiden sich zunächst nur durch den Typ ihrer Zentralbank. Die Regierungen beider Länder versuchen, eine optimale Kombination von Geld- und Fiskalpolitik zu bestimmen. Während die Regierung von REU dabei keiner besonderen Beschränkung unterliegt, ist die Regierung von D gehindert, über die Geldpolitik zu bestimmen. Ihre Zentralbank ist völlig unabhängig, d. h. sie sorgt für eine durchschnittliche Inflationsrate von Null. Diese Beschränkung hat die Regierung von D in der Steuerpolitik zu berücksichtigen. Die Regierungen beider Länder bestimmen die Einkommensteuersätze. Dabei haben sie zwei Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen wird der Anreiz zu produktiver Tätigkeit verringert, wenn der Steuersatz erhöht wird. Zum anderen gibt es eine begrenzte Mobilität der Produktionsfaktoren im gemeinsamen Binnenmarkt und somit Steuerwettbewerb.

Simulationen alternativer Regime der Geldpolitik führen zu dem Ergebnis, daß Länder, in denen das Ziel der Preisstabilität einen hohen Rang hat, die Europäische Währungsunion wählen werden, sofern die innereuropäische Mobilität der Produktionsfaktoren hinreichend groß ist und die negativen Anreize der Einkommensbesteuerung relativ gering sind. Traditionelle Inflationsländer werden sich dagegen auf die Währungsunion nur einlassen, wenn der Nachteil eines höheren Niveaus der Besteuerung durch Transferzahlungen der anderen Länder kompensiert wird.

2. Das Modell

Wir betrachten ein Zwei-Länder Modell. Die Regierungen beider Länder verfolgen drei Ziele: Preisstabilität, Konjunkturstabilisierung und die Finanzierung eines bestimmten Ausgabenvolumens. Sie verfügen prinzipiell über nur zwei Politikinstrumente: die Inflationsrate, π ,¹ und einen einzigen Einkommensteuersatz, t . Es gibt keine Koordination der Steuerpolitik. Im Hinblick auf die Geldpolitik sind drei verschiedene Regime möglich: (1) unkoordinierte Geldpolitik (Nash-Regime), (2) monetäre Koordination à la EWS und (3) eine Währungsunion mit gemeinsamer Währung und unabhängiger Zentralbank (EWU). Für jedes Regime werden die optimalen Steuersätze und optimalen Trendraten der Inflation bestimmt. Wäh-

¹ Aus Gründen der Vereinfachung folgen wir der Tradition der Literatur, anstelle der Zuwachsrates der Geldmenge die Inflationsrate als kontrolliertes Instrument anzunehmen. Für die generellen Resultate ist diese analytische Vereinfachung unerheblich.

rend jedes Regimes werden die Steuersätze konstant gehalten. Gleiches gilt für die Trendraten der Inflation. Die aktuellen Werte der Inflationsraten können dagegen um die Trendraten variiert werden, um stochastische Schwankungen des Outputs optimal zu dämpfen.

Da wir langfristige Politikregime vergleichen wollen, genügt es, die beiden Volkswirtschaften durch die Outputangebotsfunktionen zu charakterisieren. Die Funktionen seien linear in den Logarithmen. Gleichung (1) gelte für Land D, Gleichung (2) für REU:

$$(1) \quad y = \bar{y} + a_1(\pi - E\pi) - a_2q + u$$

und

$$(2) \quad y^* = \bar{y}^* + a_1(\pi^* - E\pi^*) + a_2q + u^*$$

Für gegebene Tariflöhne weicht das tatsächliche Niveau des Outputs, y , von seinem Kapazitäts- oder Normalniveau ab, bezeichnet durch den Buchstaben y mit einem Querstrich, sofern es zu einem unerwarteten Anstieg der Inflationsrate, $\pi - E\pi$, kommt oder ein positiver Produktivitätsschock, u , auftritt. Die Produktivitätsschocks seien unabhängige, identisch normalverteilte Prozesse mit Mittelwerten von Null und konstanten Varianzen. Unter der weiteren Annahme, daß die unterschiedlichen Produkte beider Volkswirtschaften zugleich als Inputs der Produktion des jeweils anderen Landes dienen, werden die Produktivitätsschocks und die Inflationsüberraschungen durch den realen Wechselkurs übertragen, der mit q bezeichnet sei. Gleichung (3) bestimme den logarithmierten realen Wechselkurs wie folgt:

$$(3) \quad q = b_1[\pi - E\pi - (\pi^* - E\pi^*)] + b_2(u^* - u)$$

Eine positive Inflationsüberraschung in D und ein negativer Produktivitätsschock in D bewirken eine reale Abwertung der Währung von D. Um sicherzustellen, daß die direkten Effekte auf den heimischen Output die indirekten Effekte dominieren, genügen die Restriktionen: $a_1 > a_2b_1$ und $1 > a_2b_2$.

Sofern Produktivitätsschocks nicht auftreten, $u = u^* = 0$, gibt es keine Konjunkturschwankungen. Daher hält die Zentralbank die Inflationsrate auf dem Trendzielwert und der Output entspricht dem Kapazitätsniveau. Unter der weiteren Annahme, daß die Volkswirtschaften nicht wachsen, seien die Kapazitätsniveaus wie folgt bestimmt:

$$(4) \quad \bar{y} = y_0 - a_3t - a_4(t - t^*) > 0$$

und

$$(5) \quad \bar{y}^* = y_0^* - a_3t^* + a_4(t - t^*) > 0$$

Dabei bezeichnen y_0 und y_0^* die „unverzerrten“ Kapazitätsniveaus, die sich ergeben würden, wenn es keine Einkommensteuern und folglich keine negativen Anreize gäbe. In beiden Volkswirtschaften liegen die permanenten Outputniveaus infolge der Besteuerung unter diesen Werten. Von besonderer Bedeutung ist der jeweils letzte Term der Steuersatzdifferenz, $t - t^*$.

Wir nehmen an, daß es eine steuersatzinduzierte Wanderung von Produktionsfaktoren bzw. von Unternehmen zwischen den Volkswirtschaften gibt. Man könnte zunächst denken, daß jene Volkswirtschaft, die einen höheren Steuersatz aufweist, ausbluten muß. Dies ist hier nicht der Fall. Die Gleichungen (4) und (5) weisen für eine gegebene Steuersatzdifferenz beiden Volkswirtschaften ein positives Outputniveau zu. Ändert sich die Steuersatzdifferenz, so kommt es zu einer einmaligen, begrenzten Wanderung. Der Anpassungsprozeß ist nicht modelliert. Er findet außerhalb des Modells statt. Nach der Anpassung ist der permanente Output größer im Einwanderungsland, entsprechend geringer im Auswanderungsland, also in jenem Land, in dem der Steuersatz einseitig heraufgesetzt wurde. Die Modellierung berücksichtigt, daß die Standortwahl nicht allein von den Steuersätzen bestimmt wird, sondern auch durch andere Faktoren, wie beispielsweise die Beschaffenheit der Infrastruktur.

Die einfache Modellstruktur wird durch Gleichungen des Staatsbudgets ergänzt. Wir nehmen an, daß es keine weiteren Steuerarten gibt und vor allem auch, daß die Regierungen nicht in Staatsverschuldung ausweichen können. In Anlehnung an *Alesina und Tabellini* (1987) sowie *Bryson et al.* (1993) schreiben wir die Budgetgleichung in Quotenform. Die mit g bezeichnete Staatsquote entspricht der Summe von Steuerquote und Inflationsrate:

$$(6) \quad g = t + \pi$$

$$(7) \quad g^* = t^* + \pi^*$$

Beide Regierungen erhalten für die Budgetfinanzierung auch die Inflationssteuer. Der verbleibende Rest des Geldschöpfungsgewinns, und zwar das Produkt von realer Geldbasishaltung und Realzins, werde von den Zentralbanken zur Deckung ihrer Kosten verwandt.

Schließlich sind die Zielfunktionen der beiden Regierungen zu betrachten. Sie seien als quadratische Verlustfunktionen angenommen.

$$(8) \quad V = v_1 \pi^2 + v_2 (y - y')^2 + v_3 (g - g')^2; \quad y' = y_0$$

und

$$(9) \quad V^* = v_1^* \pi^{*2} + v_2^* (y^* - y'^*)^2 + v_3^* (g^* - g'^*)^2; \quad y'^* = y_0^*$$

Die mit ν und ν^* bezeichneten Gewichte der drei Zielterme summieren sich zu Eins und können zwischen den Ländern differieren. Wie in der Literatur üblich wird hier angenommen, daß die Ziele der Regierungen die Inflation und die Beschäftigung bzw. das Realeinkommen betreffen. Als ein weiteres Ziel wird hier der Wunsch eingeführt, ein bestimmtes Niveau der Staatsausgaben zu realisieren. Es ist durch die Variable g' bezeichnet.²

Die beiden Zielfunktionen implizieren, daß die gewünschte Inflationsrate Null beträgt. Dies ist eine Standardannahme, die keiner besonderen Begründung bedarf. Auch das Outputziel ist üblich: die (quadrierte) Abweichung des Outputs vom erwünschten Kapazitätsniveau soll minimiert werden. Der Zielwert ist dabei über dem tatsächlichen Kapazitätsniveau festgesetzt. Um eine arbiträre Setzung zu vermeiden, setzen wir für beide Regierungen das Zielniveau gleich dem unverzerrten Kapazitätsniveau.

Für die Optimierung ist nun zu beachten, daß die Regierung des Landes REU sowohl den Steuersatz wie das Inflationsniveau optimal setzen kann. Für die Regierung des Landes D gilt das dagegen nicht, weil sie es mit einer völlig unabhängigen Zentralbank zu tun hat. Das bedeutet, sie kann nur den Steuersatz bestimmen und muß für die Wahl des optimalen Wertes berücksichtigen, welche dauerhafte Inflationsrate die Zentralbank wählen wird. Dank ihrer Unabhängigkeit verfügt die Zentralbank des Landes D über eine eigenständige Ziel- oder Verlustfunktion. Diese sei wie folgt angenommen:

$$(10) \quad V_{CB} = \nu_1 \pi^2 + \nu_2 (y - y'_{CB})^2; \quad y'_{CB} = \bar{y}$$

Die Zentralbankiers berücksichtigen nicht das Regierungsziel der Budgetfinanzierung. Zwar müssen sie Gewinne an die Regierung abführen, aber die Geldpolitik wird nicht der Gewinnerzielung untergeordnet. Die Zentralbankiers halten auch nichts von dem Versuch, mit Hilfe der Geldpolitik eine Zunahme des Kapazitätsniveaus zu bewirken. Sie wissen, daß das nicht möglich ist. Weil sie das Problem der Zeitinkonsistenz von Geldpolitik vermeiden wollen, setzen sie das Outputziel dem Gleichgewichtsniveau des Kapazitätsoutputs gleich. Dies garantiert, daß die permanente Inflationsrate dem Wert von Null entspricht.³

3. Inflation, Besteuerung und Output in unterschiedlichen Politikregimen

Das Modell kann dafür genutzt werden, die möglichen Koordinationsgewinne aus der Koordination der Stabilisierungspolitik in der kurzen Frist zu bestimmen.

² Vgl. *Wyplasz* (1989) und *Bryson* (1994) für entsprechende Zielfunktionen.

³ *Neumann* (1995) entwickelt eine positive Theorie der Zentralbankunabhängigkeit, mit der die Verlustfunktion (10) vereinbar ist.

Solche Gewinne wären im vorliegenden Modell positiv. Aber auf diese Frage soll nicht weiter eingegangen werden. Interessanter und im Hinblick auf die Währungsunion wichtiger ist die vergleichende Analyse der langfristigen Politikregime.

Ein Politikregime wird definiert als eine Optimalkombination von konstantem Steuersatz und konstanter Trendrate der Inflation. Es lassen sich drei Regime unterscheiden: (1) das Nash-Regime unabhängiger Geldpolitik, flankiert von flexiblen Wechselkursen, (2) das der Währungsunion vorangehende EWS-Regime monetärer Koordination und schließlich (3) das EWU-Regime mit gemeinsamer Europäischer Zentralbank und der Währung Euro. Die *Tabellen 1 bis 3* geben für jedes Regime die Optimalwerte für die Politikinstrumente an. Dabei ist vereinfachend angenommen, daß beide Regierungen dasselbe relative Niveau an Staatsausgaben wünschen: $g^f = g^{*}$. In *Tabelle 4* werden die Regime unter der Annahme verglichen, daß die Zielgewichte der Verlustfunktionen beider Regierungen gleich sind.

Das Nash-Regime unabhängiger Geldpolitik sei zuerst betrachtet; vgl. *Tabelle 1*. Die Zentralbank des Landes D setzt die optimale Trendrate der Inflation auf Null, während die Regierung des Landes REU ein positives Inflationsniveau wählt. Die Höhe der Rate ist bestimmt von dem Niveau der Staatsausgaben, $g^{*} = g^f$, und von dem Tradeoff der Finanzierung zwischen direkter Besteuerung und Inflationssteuer. Weil die REU-Regierung Inflationssteuer erhebt, liegt bei gleichem Ausgabeniveau der Einkommensteuersatz des Landes REU unter dem des Landes D. Wird nun das gewünschte Ausgabeniveau in beiden Ländern erhöht, dann wählt die REU-Regierung sowohl einen höheren Steuersatz wie auch ein höheres Inflationsniveau. In diesem Fall wird auch in Land D der Steuersatz heraufgesetzt, und zwar etwas stärker, weil die Inflationssteuer nicht zur Verfügung steht. Wird andererseits nur im Land REU ein höheres Ausgabeniveau gewählt, so wird trotzdem auch in Land D der Steuersatz heraufgesetzt, weil es zu einem induzierten Wanderungsgewinn an Output kommt. Allerdings ist in diesem Fall die induzierte Steuersatzerhöhung in Land D natürlich relativ gering.

Nun sei angenommen, die Regierungen einigten sich glaubwürdig auf ein EWS-Regime; vgl. *Tabelle 2*. Das Regime sei symmetrisch, d. h. beide Zentralbanken einigen sich auf ein mittleres Inflationsniveau.⁴ Für die REU-Regierung bedeutet das, daß sie Aufkommen an Inflationssteuer verliert. Daher ist es optimal, den Steuersatz heraufzusetzen. Dies sichert die Budgetfinanzierung. Es bewirkt aber Outputverluste, zum einen wegen des induzierten negativen Anreizes auf produktive Tätigkeit, zum anderen wegen einer induzierten Faktorabwanderung nach Land D. Die D-Regierung erfährt durch die koordinationsinduzierte Inflationssteuer eine Budgetentlastung. Das erlaubt es ihr, den Steuersatz zu senken und somit Produktion und Beschäftigung auf ein höheres Niveau zu heben. Im Ergebnis bewirkt das EWS-Regime eine Verlagerung von Output und Beschäftigung von REU nach D.

⁴ Für die Ableitung der optimalen Inflationsrate werden die entsprechenden Verlustfunktionen jeweils mit dem Wert von 0,5 gewichtet.

Tabelle 1
NASH-Regime

Durchschnittliche Inflationsrate

$$\bar{\pi}_N^* = \frac{v_2^* v_3^* \alpha_1 a_3}{N_N} [v_3 + v_2 \alpha_1 (\alpha_1 + \alpha_2)] g' > \bar{\pi}_N = 0$$

Steuersätze

$$t_N^* = \frac{1}{N_N} [v_1^* v_3^* (v_3 + v_2 \alpha_1^2) + (v_1^* + v_3^*) v_2^* v_3 \alpha_1 \alpha_2] g'$$

$$t_N = t_N^* + \frac{\alpha_1 a_3}{N_N} [v_1^* (v_2^* v_3 - v_2 v_3^*) + v_3^* v_3 v_2^*] g'$$

Definitionen : $\alpha_1 = a_3 + a_4$; $\alpha_2 = a_4$

$$N_N = (v_1^* + v_3^*) v_2^* \alpha_1^2 [v_3 + v_2 a_3 (\alpha_1 + \alpha_2)] + v_1^* v_3^* (v_3 + v_2 \alpha_1^2)$$

Tabelle 2
Monetäre Koordination (EWS)

Durchschnittliche Inflationsrate

$$\bar{\pi}_{EWS} = \frac{v_2^* v_3^* \alpha_1 a_3}{N_{EWS}} [v_3 + v_2 \alpha_1 (\alpha_1 + \alpha_2)] g' < \bar{\pi}_N^*$$

Steuersätze

$$t_{EWS}^* = \frac{1}{N_{EWS}} (v_1 + v_1^*) [v_3^* (v_3 + v_2 \alpha_1^2) + v_3 v_2^* \alpha_1 \alpha_2] g'$$

$$t_{EWS} = t_{EWS}^* + \frac{g' \alpha_1 a_3}{N_{EWS}} (v_3 v_2^* - v_3^* v_2)$$

Definitionen : $\alpha_1 = a_3 + a_4$; $\alpha_2 = a_4$

$$N_{EWS} = N_{EWU} (v_1 + v_1^* + v_3^*) - v_3^{*2} (v_2 \alpha_1^2 + v_3) - v_3 v_3^* v_2^* \alpha_1 \alpha_2 > N_N$$

Tabelle 3 gibt die optimalen Werte der Politikinstrumente für den Fall der Währungsunion an. Die Zentralbanken der beiden Länder werden durch die gemeinsame Europäische Zentralbank (EZB) ersetzt. Den Intentionen des Vertrages von Maastricht folgend nehmen wir an, die EZB sei von den Regierungen unabhängig. Ihre Ziel- bzw. Verlustfunktion sei daher durch die Gleichung (10) beschrieben.⁵ Daraus folgt, daß im EWU-Regime ein Inflationsniveau von Null gewählt wird.

Tabelle 3
Europäische Währungsunion (EWU)

Durchschnittliche Inflationsrate

$$\bar{\pi}_{EWU} = 0$$

Steuersätze

$$t_{EWU}^* = \frac{1}{N_{EWU}} [v_3^*(v_2\alpha_1^2 + v_3) + v_3v_2^*\alpha_1\alpha_2] g^t$$

$$t_{EWU} = t_{EWU}^* + \frac{\alpha_1 a_3}{N_{EWU}(v_3v_2^* - v_3^*v_2)} g^t$$

Definitionen : $\alpha_1 = a_3 + a_4$; $\alpha_2 = a_4$

$$N_{EWU} = (v_3 + v_2\alpha_1^2)(v_3^* + v_2^*\alpha_1^2) - v_2v_2^*\alpha_1^2\alpha_2^2 > 0$$

Da im Vergleich zum EWS-Regime beide Regierungen Inflationssteueraufkommen verlieren, wählen sie beide ein höheres Niveau der Besteuerung. Unter der Annahme identischer Ausgabenziele könnten die Regierungen dieselben Steuersätze wählen. In diesem Falle werden sich in beiden Volkswirtschaften dieselben Outputniveaus einstellen, vorausgesetzt, die konstanten unverzerrten Outputniveaus sind gleich. Im allgemeinen werden allerdings die Steuersätze etwas differieren, je nachdem welche Gewichte die Regierungen den Zielen der Budgetfinanzierung und der Outputstabilisierung beilegen.

⁵ Das setzt voraus, daß die Mitglieder des Europäischen Zentralbankrats sich von ihren nationalen politischen Bindungen lösen. Ob dieser Thomas-Becket Effekt (Neumann, 1991) eintreten wird, hängt von den Bedingungen der Ernennung und der Gestaltung der Anstellungsverträge ab.

4. Nutzensgewinne und -verluste der Regierungen

Welches der drei Politikregime werden die Regierungen der Länder REU und D bevorzugen? Wir entwickeln die Antwort auf diese Frage in zwei Schritten. Zuerst wird für die Berechnung der Nutzenverluste vereinfachend angenommen, daß beide Regierungen den drei Zielsetzungen gleiche Gewichte zuerkennen. Das erlaubt es, analytische Lösungen zu präsentieren. Im zweiten Schritt wird dann diese Annahme aufgehoben. Die daraus folgende Asymmetrie hat zur Folge, daß ein Regimewechsel die partiellen, marginalen Nutzensgewinne oder Nutzenverluste für jede Zielsetzung wie für ihre Summe ändert. Daher ist es dann unmöglich, für die Nettogewinne der Regierungen allgemeingültige, analytische Lösungen anzugeben. Deshalb muß zu dem Hilfsmittel von Simulationen gegriffen werden. Die Simulationen ermöglichen vorsichtige Schlußfolgerungen.

Für den Fall identischer Gewichte in den Zielfunktionen der Regierungen ergeben sich Lösungen für die Politikinstrumente, die Staatsquote und das Outputniveau, die der *Tabelle 4* entnommen werden können. Die Lösungen für die Steuersätze und die Outputverluste werden auch in den *Figuren 1* und *2* dargestellt. Sie veranschaulichen Simulationen, für die folgende Annahmen gemacht wurden: ein identisches Ziel beider Regierungen für die Staatsquote, $g^l = 0,45$; ein relativ starker negativer Anreiz der Besteuerung, $a_3 = 0,8$; schließlich ein relativ geringes Zielgewicht für die Outputstabilisierung, $v_2 = 0,1$. Das entsprechende Gewicht für das Budgetziel wird zwischen den Werten 0,6 und 0,24 variiert. Da die Zielgewichte sich zu Eins summieren, $1 = v_1 + v_2 + v_3$, folgt, daß das dem Ziel der Preisstabilität beigelegte Gewicht v_1 zwischen den Werten 0,2 und 0,66 variiert wird.

Figur 1 zeigt die alternativen Niveaus der optimalen Einkommensteuersätze. Wie schon erwähnt wurde, liegt im Nash-Regime der Steuersatz im Lande D weit über dem Steuersatz des Landes REU. Die Differenz ist um so größer, je wichtiger das Ziel der Budgetfinanzierung genommen wird. Da für die Regierungen im ersten Schritt der Analyse angenommen wird, daß sie den verschiedenen Politikzielen gleiche Gewichte beilegen, wählen sie im EWS-Regime denselben Steuersatz. Die positive Inflationsrate im EWS ist kleiner als die Nash-Rate des Landes REU. Daher verlangt der Eintritt in das EWS eine Anhebung des Steuersatzes, während im Land D eine Steuersenkung möglich wird. Wird schließlich das EWU-Regime gewählt, so müssen beide Steuersätze angehoben werden, weil das Aufkommen an Inflationssteuer entfällt.

Ein wichtiges, prinzipielles Ergebnis ist, daß in der Währungsunion die höchsten Steuersätze gewählt werden. Es folgt aus dem Umstand, daß der Übergang zur Währungsunion die Möglichkeit beseitigt, Inflationssteueraufkommen zu erhalten. Für dieses Ergebnis ist es dagegen ohne Bedeutung, wie hoch das dem Outputziel beigelegte Gewicht v_2 ist. Überraschen mag, daß der Steuersatz in der Währungsunion sogar über dem optimalen Steuersatz liegt, den die D-Regierung im Nash-

Tabelle 4
Vergleich der Regime

Annahmen: $v_1^* = v_1$; $v_2^* = v_2$; $v_3^* = v_3$

A. Monetäre Koordination (EWS) versus Nash

Ergebnisse für REU:

$$\bar{\pi}_{EWS} - \bar{\pi}_N^* = \frac{N_N - N_{EWS}}{N_N} \bar{\pi}_{EWS} < 0$$

$$g_{EWS}^* - g_N^* = -\frac{v_2 \alpha_1}{N_N} [v_1 \alpha_1 (v_3 + v_2 a_3 (\alpha_1 + \alpha_2)) + (v_1 - v_3) v_3 \alpha_2] \bar{\pi}_{EWS} < 0$$

$$\bar{y}_{EWS}^* - \bar{y}_N^* = -\frac{v_3 \alpha_3}{N_N} [v_1 (v_3 + v_2 \alpha_1 a_3) \bar{\pi}_{EWS} + v_3 \alpha_1 \alpha_2 g^t] < 0$$

Ergebnisse für D:

$$\bar{\pi}_{EWS} - \bar{\pi}_N = \bar{\pi}_{EWS} > 0$$

$$g_{EWS} - g_N = t_{EWS}^* - t_N^* + \left[1 - \frac{v_3}{v_3 + v_2 \alpha_1 (\alpha_1 + \alpha_2)} \frac{N_{EWS}}{N_N} \right] \bar{\pi}_{EWS} > 0 ?$$

$$\begin{aligned} \bar{y}_{EWS} - \bar{y}_N &= \frac{v_3}{N_N} \left[a_3 (v_1 (v_3 + v_2 \alpha_1 a_3) + v_3 v_2 \alpha_1^2) + 2v_1 v_2 \alpha_1^3 \right. \\ &\quad \left. + 2v_1 \alpha_1 \frac{v_3 + v_2 \alpha_1^2 (1 - v_2 \alpha_2 (\alpha_1 + \alpha_2))}{v_3 + v_2 \alpha_1 (\alpha_1 + \alpha_2)} \right] \bar{\pi}_{EWS} > 0 \end{aligned}$$

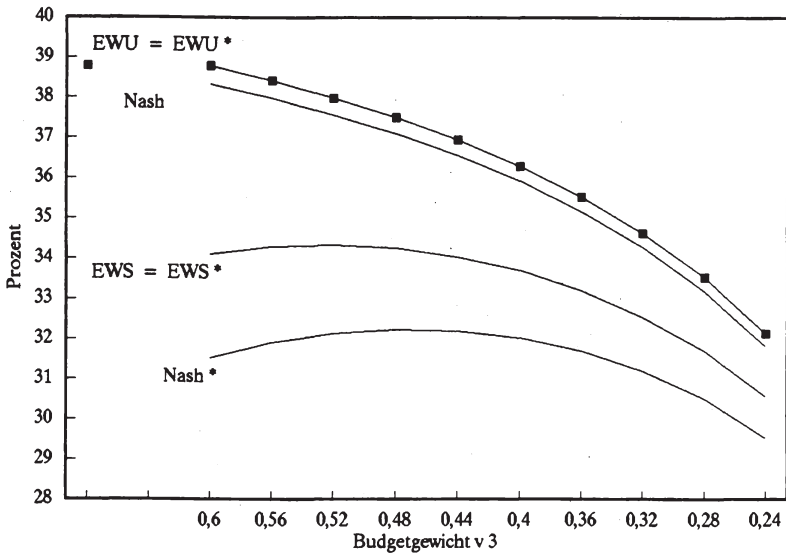
B. Währungsunion (EWU) versus EWS-Koordination

Gleiche Ergebnisse für REU und D:

$$\bar{\pi}_{EWU} - \bar{\pi}_{EWS} = -\bar{\pi}_{EWS} < 0$$

$$g_{EWU}^* - g_{EWS}^* = g_{EWU} - g_{EWS} = -\frac{1}{v_3 N_{EWU}} \bar{\pi}_{EWS}^2 < 0$$

$$\bar{y}_{EWU}^* - \bar{y}_{EWS}^* = \bar{y}_{EWU} - \bar{y}_{EWS} = -\frac{1}{v_2 \alpha_1 N_{EWU}} \bar{\pi}_{EWS} < 0$$



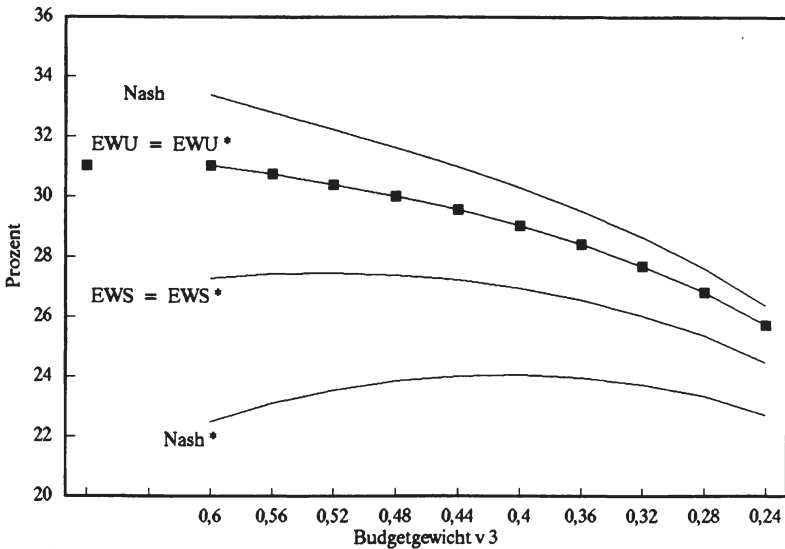
$$a_3 = 0,8 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2 = 0,1$$

Fig. 1: Steuersätze

Regime wählt, wenn sie ebenfalls kein Inflationssteueraufkommen erhält. Um den Effekt zu verstehen, sei die Interessenlage der D-Regierung betrachtet. Wenn die Länder in das EWS-Regime eintreten, dann erfährt Land D einen Zuwanderungsgewinn, weil die REU-Regierung ihren Steuersatz heraufsetzen muß, während die D-Regierung ihren Steuersatz wegen des Aufkommens von Inflationssteuer senken kann. Für die D-Regierung wäre es aber nicht optimal, den Steuersatz um die Höhe der Inflationsrate zu senken, so daß die relativen Staatsausgaben im Vergleich zum vorherigen Nash-Regime unverändert blieben.⁶ Es käme zu einem Outputgewinn, dessen Nutzen für die Regierung angesichts einer unveränderten Budgetsituation unverhältnismäßig wäre. Sie reagiert also auf die positive Inflationsrate mit einer geringeren Steuersatzsenkung, so daß sowohl das Outputziel wie das Budgetziel besser erfüllt werden können. Wird anschließend vom EWS-Regime in das EWU-Regime gewechselt, so entfällt wieder die Inflationssteuer. Da nun beide Regierungen gleichsam in Kooperation die Steuersätze gleichermaßen heraufsetzen, muß keine Regierung Abwanderung befürchten. Die Steuererhöhung fällt daher stärker aus als die vorherige Senkung in Land D.⁷

⁶ Aus Abschnitt A der Tabelle 4 ist zu ersehen, daß es für die D-Regierung optimal ist, im EWS-Regime eine höhere Staatsquote zu wählen.

In Abschnitt A der *Tabelle 4* wird das EWS-Regime mit dem Nash-Regime verglichen. Die niedrigere Inflationsrate des EWS-Regimes bedeutet einen partiellen Gewinn für die REU-Regierung und einen partiellen Verlust für die D-Regierung, deren Zentralbank im Nash-Regime für Preisstabilität sorgte. Da die REU-Regierung den Steuersatz um weniger heraufsetzt, als die Inflationsrate fällt, erfährt sie einen partiellen Verlust aufgrund einer geringeren Staatsquote. Die Regierung des Landes D kann dagegen im EWS-Regime mehr ausgeben. Ein weiterer partieller Verlust entsteht der REU-Regierung durch das geringere Output- und Beschäftigungsniveau. Die mit den Regimen verbundenen Verluste an Output werden in *Figur 2* gezeigt. Sie spiegeln die unterschiedlichen Steuersätze. Unter der Annahme, daß die unverzerrten Outputniveaus identisch sind, ist der Output im Land REU höher als im Land D für das Nash-Regime und zugleich höher als im EWS-Regime. Unter dem zuletzt genannten Regime erreicht das Land D andererseits ein höheres Outputniveau, weil die Senkung des Steuersatzes zu mehr Produktion anregt und weil Produktionsfaktoren steuerinduziert zuwandern.



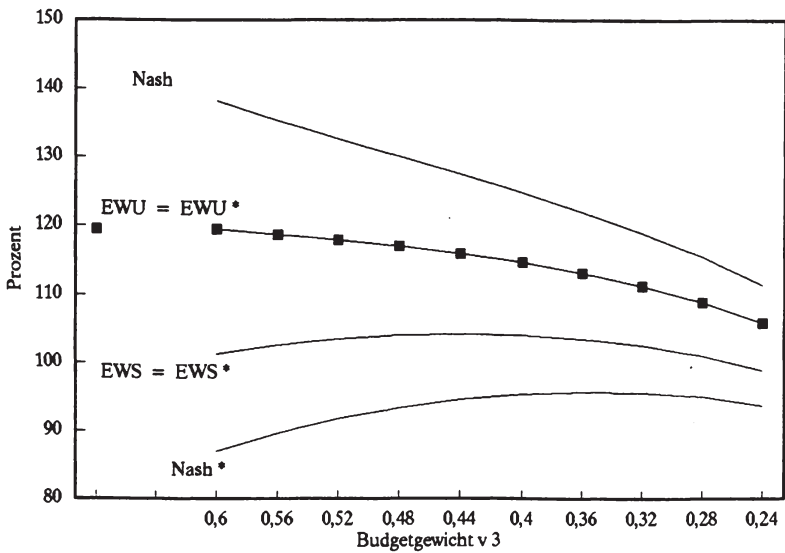
$$a_3 = 0,8 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2 = 0,1$$

Fig. 2: Outputverluste

⁷ Es handelt sich um das Korrelat zu dem Ergebnis von *Rogoff* (1985), wonach monetäre Kooperation zu inflationärem Geldmengenwachstum führt, weil keine negative Rückwirkung auf den bilateralen Wechselkurs in Rechnung gestellt werden muß.

Abschnitt B der *Tabelle 4* zeigt die Wirkungen des Übergangs vom EWS zur Währungsunion. Sie sind unter unseren vereinfachenden Annahmen für beide Länder identisch. Beide Regierungen sind gezwungen, die Staatsausgaben einzuschränken, weil die weitere Anhebung der Steuersätze den Wegfall des Aufkommens an Inflationssteuer nicht kompensiert. In beiden Ländern sinkt steuerinduziert der Output, eine Wanderung von Faktoren findet nicht statt.

Welches der drei Politikregime ist für die Regierungen der beiden Länder am günstigsten? Dies ist *Figur 3* zu entnehmen. Es zeigen sich entgegengesetzte Interessenlagen. Die Regierung des Landes D wird die Währungsunion dem Nash-Regime vorziehen. Noch besser aber steht sie sich im EWS-Regime. Die Regierung des Landes REU, andererseits, hat an keiner der beiden Formen von monetärer Koordination Interesse. Sie kann nur verlieren, es sei denn sie würde von der D-Regierung Transfers erhalten. Die unterschiedlichen Niveaus der Verlustkurven lassen erkennen, daß die D-Regierung in der Lage wäre, die REU-Regierung zu kompensieren, um sie zur Teilnahme am EWS zu überreden. Das EWU-Regime hätte dagegen keine Realisierungschance.

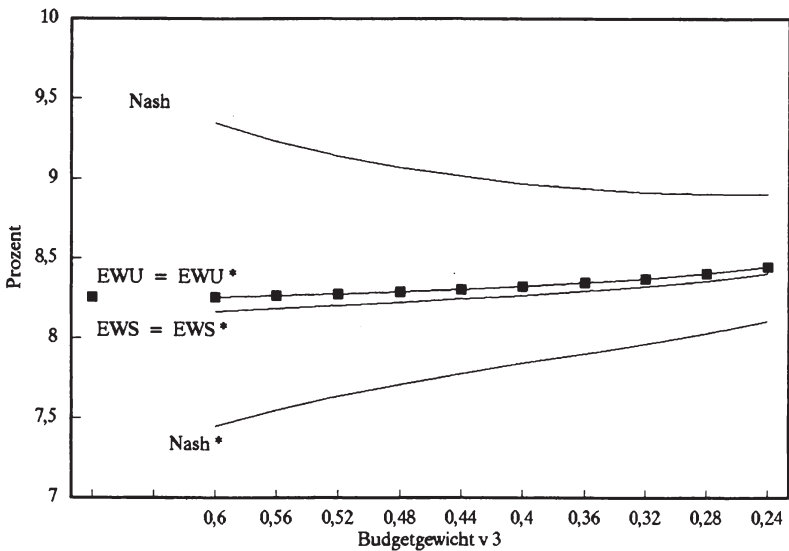


$$a_3 = 0,8 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2 = 0,1$$

Fig. 3: Verluste der Regierungen

Ergeben sich andere Resultate, sofern die negative Wirkung der Einkommensbesteuerung, gemessen durch Parameter a_3 , weit niedriger ist? *Figur 4* zeigt, welche Ergebnisse eintreten, wenn der Parameter von 0,8 auf 0,2 herabgesetzt wird. An

der Rangfolge der Regime ändert sich nichts. Allerdings liegen die Nutzenverluste für alle Regime weit niedriger als vorher. Dies erklärt sich hauptsächlich aus den steuerbedingt höheren Outputniveaus für beide Länder. Zugleich unterscheiden sich die mit den alternativen Koordinationsregimen verbundenen Nutzenverluste der Regierungen so wenig voneinander, daß es keinen großen Unterschied macht, ob das EWS- oder das EWU-Regime gewählt wird. Die D-Regierung könnte jedenfalls durch permanente Zahlungen an die REU-Regierung auch das EWU-Regime durchsetzen.



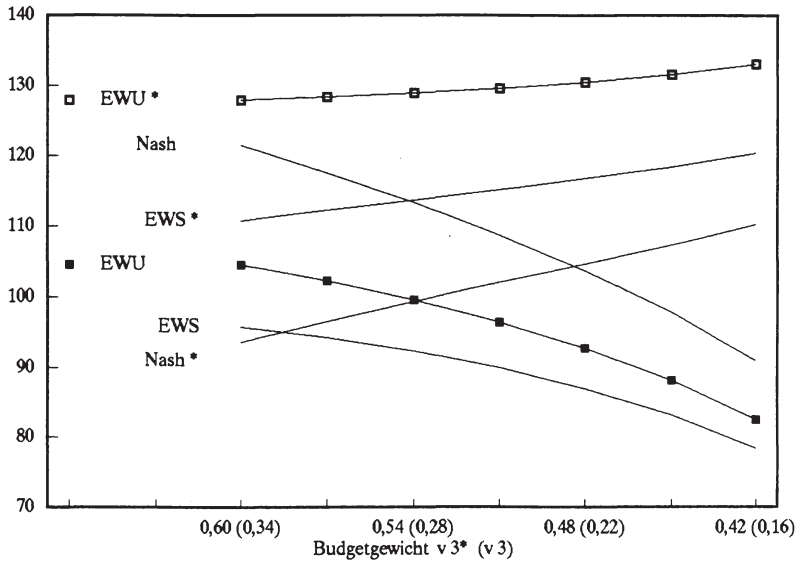
$$a_3 = 0,2 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2 = 0,1$$

Fig. 4: Verluste bei geringer Steuerwirkung

Bisher wurden identische Zielgewichte für beide Regierungen angenommen. Diese Annahme wird jetzt im zweiten Untersuchungsschritt aufgehoben. Und zwar wird angenommen, daß die REU-Regierung dem Ziel der Preisstabilität ein um 0,26 geringeres Gewicht beilegt. Das der Budgetfinanzierung zuerkannte Gewicht sei entsprechend höher: $v_3^* = v_3 + 0,26$. Die dem Outputziel beigelegten Gewichte bleiben unverändert.

In *Figur 5* wird wieder von der stärkeren negativen Wirkung der Einkommensteuern ausgegangen wie in *Figur 3*. Es ergibt sich keine prinzipiell andere Lage als zuvor. Wieder kann die D-Regierung die REU-Regierung dazu bringen, in das EWS einzutreten, während die Währungsunion keine Chance hat. Allerdings gilt

dieses Ergebnis nur, solange die Mobilität der Produktionsfaktoren, definiert durch den Parameter a_4 , relativ gering ist. Es ist anzunehmen, daß mit der Vertiefung des Binnenmarktes die Mobilität zunehmen wird.

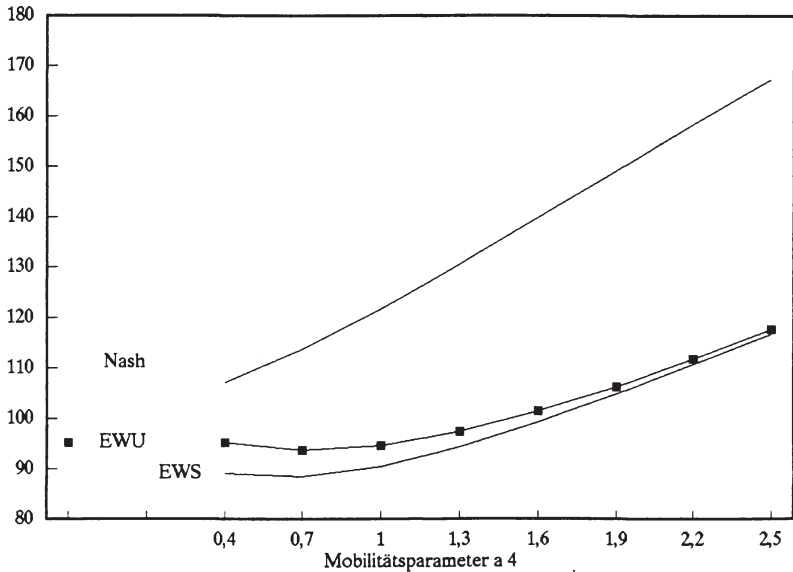


$$a_3 = 0,8 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2^* = v_2 = 0,1$$

Fig. 5: Unterschiedliche Regierungen, hohe Steuerwirkung

Eine Zunahme der Mobilität verschärft den Steuerwettbewerb, weil durch Steuerersatzsenkung größere Wanderungsgewinne zu erzielen sind als bei niedriger Mobilität. Für beide Regierungen entsteht aus einer Zunahme der Mobilität der Anreiz, die Einkommensteuersätze zu senken, allerdings nicht unbeschränkt, weil Steuersenkungen die Budgetfinanzierung gefährden. Die REU-Regierung wird im Nash-Regime mobilitätsinduzierte Steuersenkungen durch die Wahl einer höheren Inflationsrate zu kompensieren suchen. Daher wird auch im EWS-Regime bei höherer Mobilität eine höhere Inflationsrate gewählt.

Aus *Figur 6* ist für den Fall der starken, negativen Einkommensteuerwirkung zu ersehen, daß zunehmende Mobilität die Unterschiede zwischen den mit den alternativen Koordinationsregimen für die D-Regierung verbundenen Nutzenverlust kleiner werden läßt. Dies liegt daran, daß die mobilitätsinduziert steigende Inflationsrate des EWS-Regimes die Nutzenverluste der D-Regierung ansteigen läßt. Sofern die Mobilität hinreichend zunimmt, kommt also der Zeitpunkt, von dem an die Regierung des Landes D indifferent sein wird, ob das EWS durch die EWU ersetzt wird.

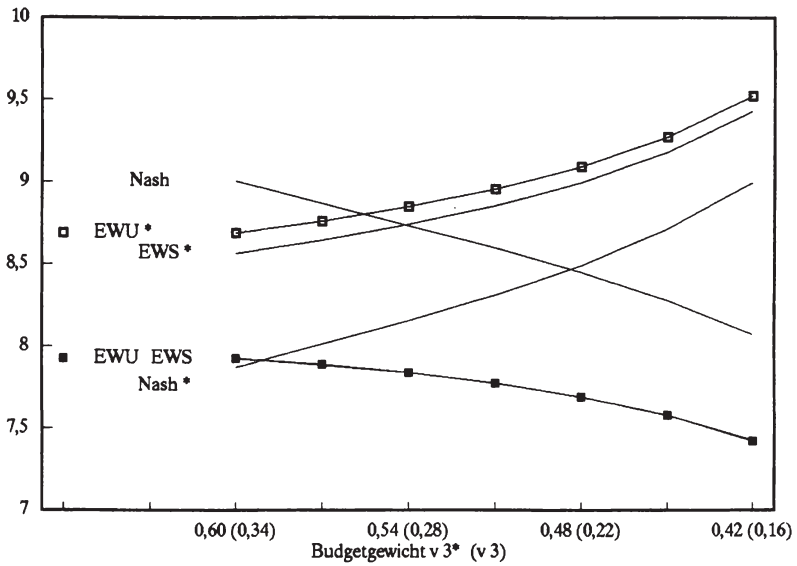


$$v_3^* = 0,5 \quad v_3 = 0,24 \quad v_2^* = v_2 = 0,1 \quad a_3 = 0,8$$

Fig. 6: Zunehmende Mobilität, hohe Steuerwirkung

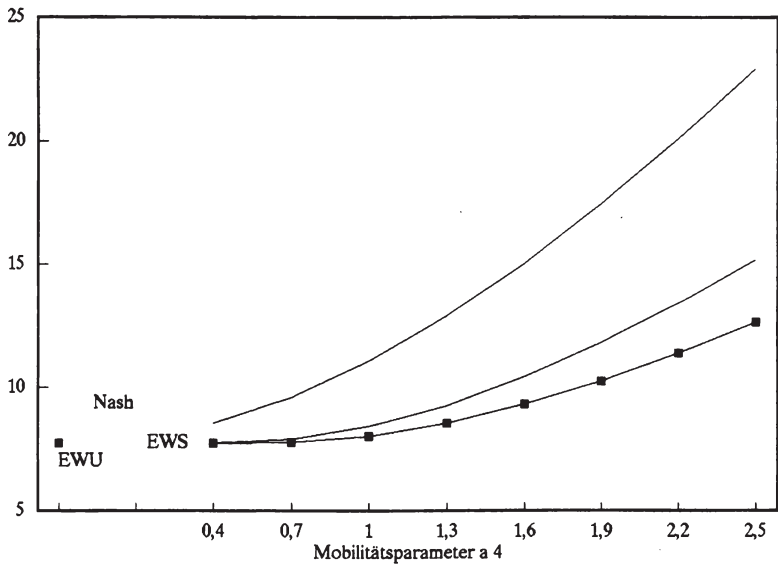
Schließlich sei für den asymmetrischen Fall geprüft, ob sich die Sachlage anders darstellt, sofern der Steuerwiderstand relativ gering ist: $a_3 = 0,2$. In diesem Fall werden generell höhere Steuersätze und niedrigere Inflationsraten gewählt. *Figur 7* zeigt zunächst, daß dann EWS wie EWU für die D-Regierung gleichermaßen interessant sind und sie überdies in der Lage ist, die REU-Regierung für die Teilnahme an beiden Regimen zu entschädigen. Nimmt man aber den Einfluß einer steigenden Mobilität der Faktoren hinzu, so wird die D-Regierung die Währungsunion allen anderen Regimen vorziehen; vgl. *Figur 8*. Der Einfluß einer zunehmenden Mobilität ist bei geringer, negativer Steuerwirkung nicht anders als bei starkem Steuerwiderstand: sie läßt die Nutzenverluste der D-Regierung im EWS-Regime inflationsbedingt ansteigen. Aber diese Verluste sind von Anfang an im Vergleich zum EWU-Regime relativ höher als bei starkem Steuerwiderstand, weil der von Land D durch Gründung des EWS zu erzielende Outputgewinn infolge generell geringerer Steuersatzdifferenzen kleiner ist.

Insgesamt gesehen zeigen die Simulationen, daß Regierungen, die dem Ziel der Preisstabilität keinen hohen Rang zuerkennen und auf die Inflationssteuer Wert legen, sich besser stehen, wenn sie sich an keinem Koordinationsregime für die Geldpolitik beteiligen. Die aus der Koordination von Geldpolitik folgenden Nutzenverluste aufgrund des Verlustes von Inflationssteueraufkommen und einer hö-



$$a_3 = 0,2 \quad a_4 = 0,4 \quad v_2^* = v_2 = 0,1$$

Fig. 7: Unterschiedliche Regierungen, geringe Steuerwirkung



$$v_3^* = 0,5 \quad v_3 = 0,24 \quad v_2^* = v_2 = 0,1 \quad a_3 = 0,8$$

Fig. 8: Zunehmende Mobilität, geringe Steuerwirkung

heren Einkommensbesteuerung können ihnen allerdings von solchen Ländern tendenziell kompensiert werden, in denen das Ziel der Preisstabilität einen hohen Rang hat und durch eine unabhängige Zentralbank gesichert ist. Für die Regierungen dieser Länder ist eine Koordination der Geldpolitik à la EWS von Vorteil und mit zunehmender Mobilität der Produktionsfaktoren wird sogar die Währungsunion attraktiv, jedenfalls dann, wenn der Steuerwiderstand nicht zu groß ist.

5. Abschließende Bemerkungen

Die Koordination der Geldpolitik wird vielfach als ein unabdingbarer Motor der europäischen Integration angesehen, während eine dazu passende Abstimmung der staatlichen Finanzpolitik abgelehnt wird. In dieser Studie haben wir anhand einer sehr vereinfachten Analyse die langfristigen Zusammenhänge zwischen Geldpolitik und Einkommensbesteuerung für Länder untersucht, deren Zentralbanken unterschiedlich verfaßt sind.

Ein erstes Ergebnis ist, daß eine Währungsunion in allen Ländern zu einer höheren Einkommensbesteuerung führt und folglich zu einem niedrigeren Outputniveau für die gesamte Union. Länder, zu deren Tradition die Inflationssteuer gehört, werden durch Koordination der Geldpolitik überdies zu einer stärkeren Anhebung des Steuerniveaus gezwungen als die übrigen Länder. Sie verlieren daher Produktionsfaktoren, und somit dauerhaft Output, an die preisstabileren Länder.

Zweitens zeigt sich, daß das Regime einer eigenständigen, unkoordinierten Geldpolitik für die Regierungen von traditionellen Inflationsländern von Vorteil ist, dagegen von Nachteil für die Regierungen von preisstabilen Ländern, weil sie bei gleichem öffentlichen Anspruchsniveau stärker besteuern müssen. Letztere haben daher ein Interesse, die Geldpolitik in Europa zu koordinieren. Sie werden die Währungsunion einem EWS-Regime vorziehen, sofern die Mobilität der Produktionsfaktoren hinreichend groß ist und die negativen Anreize der Einkommensbesteuerung relativ klein sind.

Schließlich ist festzuhalten, daß für die Regierungen der traditionellen Inflationsländer die Währungsunion das ungünstigste Regime darstellt. Sie können daher für diese Lösung nur gewonnen werden, wenn sie auf Dauer zum Ausgleich hinreichende Transferzahlungen von den Partnern erhalten. Ob das möglich ist, hängt natürlich auch von der relativen Größe der beteiligten Länder ab.

Literatur

- Alesina, Alberto / Tabellini, Guido* (1987): Rules and Discretion with Noncoordinated Monetary and Fiscal Policies, *Economic Enquiry* 25, 619-630.
- Bryson, Jay H.* (1994): Macroeconomic Stabilization Through Monetary and Fiscal Policy Coordination: Implications for European Monetary Union, *Open Economies Review* 5, 307-326.
- Bryson, Jay H. / Jensen, Henrik / Van Hoose, David D.* (1993): Rules, Discretion, and International Monetary and Fiscal Policy Coordination, *Open Economies Review* 4, 117-132.
- Canzoneri, Matthew / Henderson, Dale* (1988): Is Sovereign Policymaking Bad?, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 28, 93-140.
- De Grauwe, Paul* (1990): Fiscal Policies in the EMS – A Strategic Analysis, in: Emil-Maria Claassen (ed.), *International and European Monetary Systems*, Oxford, Heinemann, 121-140.
- Neumann, Manfred J. M.* (1991): Precommitment by Central Bank Independence, *Open Economies Review* 2, 95-112.
- (1995): *Society, Government and Central Bank Independence*, Universität Bonn, SFB 303, Discussion Paper No. 324.
- Rogoff, Kenneth* (1985): Can International Monetary Policy Cooperation Be Counter-productive?, *Journal of International Economics* 18, 199-217.
- Tabellini, Guido* (1990): Domestic Politics and the International Coordination of Fiscal Policies, *Journal of International Economics* 28, 245-265.

Zum geldpolitischen Instrumentarium der Europäischen Zentralbank

Von Jürgen Siebke, Heidelberg

Das Vertragswerk von Maastricht¹ gibt bekanntlich nach Art. 105 Abs. 1 EGV dem Europäischen System der Zentralbanken (ESZB)² das „vorrangige Ziel“ vor, „die Preisstabilität zu gewährleisten“ und dabei „im Einklang mit dem Grundsatz einer offenen Marktwirtschaft mit freiem Wettbewerb“ zu handeln. Mit dieser qualitativen Formulierung für die Europäische Währungsunion (EWU) haben die Vertragsparteien allerdings nicht vereinbart, welche numerische Steigerungsrate des allgemeinen Preisniveaus noch tolerabel ist, um Preisstabilität in Europa verwirklicht zu sehen und damit dem Sinn des Vertrages zu entsprechen. Somit bleibt dem ESZB die Definition der Preisniveaustabilität vorbehalten. Mithin können sich offenbar die Beschlußorgane prinzipiell auch (a) auf eine „relativ“ hohe Inflationsrate verständigen, die sie als noch vereinbar mit dem Vertrag erklären – wenn wohl nicht in zwei-stelliger Höhe, das wäre ein eklatanter Verstoß gegen den Geist des Vertrages; aber (b) auch verständigen auf schwankende Inflationsraten, um realwirtschaftliche Zwecke zu verfolgen, wie z. B. Beschäftigung und Konjunktur zu beeinflussen. Der Gegenpol ist eine strikte Sicherung der Geldwertstabilität, wie sie etwa in Deutschland verstanden wird. Wie das Endziel Preisstabilität in Praxis polit-ökonomisch ausgefüllt wird, hat Rückwirkungen auf die einzuschlagende geldpolitische Strategie und die Auswahl der einzusetzenden Instrumente. Bei einer Unterstützung der „allgemeine(n) Wirtschaftspolitik in der Gemeinschaft“ (Art. 105 Abs. 1 EGV) sind Strategie und Instrumenteneinsatz variabel. Das gilt nicht für eine stringente Antiinflationpolitik. Hier muß systematisch gehandelt werden.

¹ Das Vertragswerk von Maastricht umfaßt die Umwandlung des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWGV) in den „Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft“ (EGV), den „Vertrag über die Europäische Union“ (EUV) einschließlich (u. a.) von 17 Protokollen, darunter das hier interessierende „Protokoll über die Satzung der Europäischen Zentralbank“ (ESZB-Satzung) sowie das „Protokoll über die Satzung des Europäischen Währungsinstituts“ (EWI-Satzung). Diese amtlichen Abkürzungen werden in den nachfolgenden Ausführungen verwendet.

² Nach der Sprachregelung des EG-Vertrages besteht das ESZB nach Art. 106 Abs. 1 EGV (i.V. mit Art. 1.2 der ESZB-Satzung) aus der Europäischen Zentralbank (EZB) und den Zentralbanken der Mitgliedsstaaten (*nationale Zentralbanken*). Nach Abs. 2 wird das „ESZB von den Beschlußorganen der EZB, nämlich dem EZB-Rat und dem Direktorium“ geleitet.

Es sei der Europäischen Zentralbank (EZB) der Wille unterstellt, eine strikte und vor allem auch dauerhafte Geldwertstabilität zu sichern, etwa in der Größenordnung bis zu 2 v.H.. Eben diese ehrgeizige Zielsetzung³ hängt entscheidend von der verfolgten geldpolitischen Strategie ab, also von der Wahl der zu steuernden monetären Zwischenzielvariablen. Auf diese Konzeption wäre dann das geldpolitische Instrumentarium abzustimmen. Zur geldpolitischen Konzeption sagen der EG-Vertrag und das Statut des ESZB nichts. Die Entscheidung darüber bleibt ebenfalls in das Ermessen des obersten Beschlußorganes, dem EZB-Rat, gestellt (Art. 12.1 ESZB-Satzung). Die Grundlage für diese Entscheidung soll das Europäische Währungsinstitut (EWI) vorbereiten. Es hat die „Aufgabe“, „die Instrumente und Verfahren zu entwickeln [gemeint ist wohl die Reihenfolge: Strategie – Instrumente], die zur Durchführung einer einheitlichen Geld- und Währungspolitik ... erforderlich sind“ (Art. 109 f. Abs. 3 EGV). Die Europäische Zentralbank ist an die Szenarien, die das EWI erarbeitet, nicht gebunden. Sie kann ihre Entscheidung auch erst nach ihrer Konstituierung, mit der sie das EWI ablöst, treffen. Gleichwohl wird die Europäische Zentralbank, will sie von von Beginn an effizient das ihr vorgegebene Ziel der Preisniveaustabilität anvisieren, unter der normativen Kraft des Faktischen wesentliche Elemente der Präferenzen des Europäischen Währungsinstituts übernehmen. Eine derartige Orientierung der EZB kann allerdings nicht zwingend vorausgesetzt werden und ist auch nicht unbedingt wünschenswert. An den Überlegungen zur Ausgestaltung des geldpolitischen Instrumentariums der EZB beteiligen sich nämlich innerhalb des EWI alle Mitgliedsländer, und zwar unabhängig davon, ob sie auch der Europäischen Währungsunion angehören werden oder nicht. Die endgültige Entscheidung über Strategie und Instrumente liegt dagegen allein bei den tatsächlich teilnehmenden Ländern, die auch die Folgen einer gemeinsamen Geldpolitik zu verantworten und zu tragen haben.

1. Strategie und Instrumente

Wo und wie auch immer in den geldpolitischen Gremien der zweiten und dritten Stufe der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (EWWU) die Entscheidungen über eine einheitliche europäische Geldpolitik fallen: Die geldpolitische Strategie der zukünftigen Europäischen Zentralbank ist bislang offen. Deshalb mag es wichtiger erscheinen, zunächst über das geldpolitische Euro-Zwischenziel als Steuerungsgröße der EZB nachzudenken und erst danach zu überlegen, wie der

³ Ein juristischer Kommentar zum EG-Vertrag räumt zwar ebenfalls ein, daß die Definition der Preisstabilität dem ESZB vorbehalten bleibt, postuliert dann aber, daß man im „Geiste des Vertrages wird ... davon ausgehen müssen, daß grundsätzlich auf ein unverändertes binnenwirtschaftliches Preisniveau (in der Währungsunion) abgestellt wird, d. h. auf das *Ziel der Null-Inflation*“ (Lenz, 1994, 681; kursive Setzung von mir).

geldpolitische Instrumentenkasten auszurüsten ist. Dennoch soll in der angedeuteten Entscheidungshierarchie die zweite Ebene, wie die Instrumente der EZB ausgestaltet sein sollten, skizziert werden. Dazu gibt es zwei Anlässe: Erstens, das Interesse an einer Bestandsaufnahme des geldpolitischen Instrumentariums der Mitgliedsländer der Europäischen Union (EU) nimmt zu, quasi als Indiz für die Vorbereitung auf die Europäische Währungsunion (*Europäisches Währungsinstitut*, 1995; *Menkhoff*, 1995.1; *Ausschuß der Präsidenten der Zentralbanken*, 1993). Zweitens, auch das Instrumentarium wird neuerdings diskutiert (u. a. *Jarchow*, 1995; *Menkhoff*, 1995.1; *Remsperger/Angenendt*, 1995; *Baer*, 1994; *Hesse/Braasch*, 1994).

Wenn das Instrumentarium einer Zentralbank nicht völlig unabhängig davon beurteilt werden kann, welche geldpolitische Strategie sie in Hinblick auf ihr Endziel verfolgt bzw. verfolgen soll, bedarf die Erörterung der geldpolitischen Instrumente eines Referenzrahmens. Da das ESZB Preisstabilität zu gewährleisten hat, erscheint in quantitätstheoretischer Sicht eine Geldmengensteuerung unabdingbar (so auch *Jarchow*, 1995). Nur durch eine verstetigende Kontrolle des Geldmengenwachstums lassen sich inflationäre Entwicklungen verhindern; wobei an dieser Stelle allerdings offen bleiben muß, welches Geldmengenaggregat als Zwischenziel für die Europäische Zentralbank geeignet ist. Im Prinzip sollte nach dieser Argumentation das ESZB die grundsätzliche Konzeption der Deutschen Bundesbank übernehmen. Da nun aber die Bundesbank seit 1992 ihre eigenen Geldmengenvorgaben verfehlt hat, sind Stimmen laut geworden, sie müsse ihre Strategie zugunsten anderer monetärer Variablen aufgeben – wie z. B. zugunsten des kurzfristigen oder langfristigen Zinssatzes, der Zinssatzstruktur, der Wachstumsrate des nominalen Sozialproduktes. Diese Kritiken basieren allerdings auf ad-hoc-Beobachtungen und ignorieren jene frühere theoretische Diskussion mit praktisch-politischen Implikationen, die in den 60er und 70er Jahren über die Auswahl des geeigneten monetären Indikators und Zwischenzieles mit der Absicht geführt worden ist, zu einer rationalen Ausgestaltung der Geldpolitik beizutragen. Offenbar sind diese Diskussion und deren Ergebnisse in Vergessenheit geraten, nämlich daß alle Alternativen zur Geldmengensteuerung eine Zentralbank mehr oder minder aus der Aufgabe entlassen, die Geldwertstabilität zu sichern (*Siebke*, 1995). Zumindest wird die Geldpolitik auch in den Dienst der Konjunkturpolitik gestellt. Mit einem einzelnen Instrument kann jedoch nur ein (und nur ein) wirtschaftspolitisches Endziel anvisiert werden. Bei wechselnden Zielverfolgungen hätte die Europäische Zentralbank keine Chance, Reputation und Glaubwürdigkeit aufzubauen.

2. Heterogener Ausgangspunkt

Den Konstrukteuren der Europäischen Währungsunion steht keinesfalls ein homogenes geldpolitisches Fundament zur Verfügung. Die Einführung einer einheitlichen Währung und die damit verbundene Schaffung einer gemeinsamen Zentral-

bank und Geldpolitik stoßen auf tradierte Unterschiede zwischen den monetären Sektoren der Mitgliedsländer der Europäischen Union; zumindest hinsichtlich (a) der Geld- und Finanzmarktstrukturen und der Bankensysteme, (b) der geldpolitischen Konzeptionen wie auch (c) der geldpolitischen Instrumente.

2.1. Großbritannien und Deutschland im Vergleich

Zur Charakterisierung der nationalen Besonderheiten⁴ wird häufig auf die Bankensysteme von Großbritannien und Deutschland verwiesen, gleichsam als repräsentative, entgegengesetzte Pole an den beiden Enden einer Skala institutioneller Merkmale und deren Übergängen (Überblick bei *Menkhoff*, 1995.1, S. 28 f.). So ist ein hoher Grad an Zentralisierung und Konzentration von Macht das konstitutive Merkmal des britischen Regierungssystems. Diese Machtkonzentration macht es der britischen Regierung u. a. so schwer, die Bank of England in die Unabhängigkeit zu entlassen (*Busch*, 1994). Mit der politischen Zentralisierung korrespondiert eine Finanzverfassung, unter der die lokalen Gebietskörperschaften in starkem Maße von den direkten Mittelzuweisungen des Schatzamtes abhängen. Auf dem monetären Sektor kommt die Zentralisierung in der Beziehungskette Regierung – Zentralbank – Bankensystem in doppelter Weise zum Ausdruck: Die Regierung gibt der Bank of England die monetären Ziele und die Änderungen der Notenbankzinsen vor; die Zentralbank ihrerseits führt ihre geldpolitischen Geschäfte exklusiv mit einigen wenigen spezialisierten Geldmarkthäusern, den „discount houses“, aus. Die Diskonhäuser fungieren dabei als Intermediäre zwischen der Bank of England und dem Bankensektor (primary-dealer-system), wobei der britische Finanz- und Bankensektor wiederum von vier großen Geschäftsbanken (Clearing-Banken) mit Sitz in der Londoner City dominiert wird.

Dieser politischen und ökonomischen Zentralisierung steht der Föderalismus der Bundesrepublik Deutschland gegenüber. Das föderale System will die politische Macht über eine vertikale Gewalten- und Kompetenzverteilung aufgliedern. Damit korrespondiert in Deutschland im Bereich der öffentlichen Finanzen der vertikale Finanzausgleich mit horizontalen Elementen. Das deutsche Finanz- und Bankensystem ist zwar geprägt durch den Typus der Universalbank, dennoch ist es institutionell und regional vielfältig gegliedert und besitzt keinen annähernd dominierenden Finanzplatz wie Großbritannien. Dem trägt die dezentrale Organisationsstruktur der unabhängigen Deutschen Bundesbank mit ihrem System von Landeszentralbanken Rechnung. Zwar sind die Landeszentralbanken nicht rechtlich selbständig, doch entscheidend ist, daß die Bundesbank im Vollzug ihrer Geldpolitik über die Landeszentralbanken und deren Zweigstellen Geschäfte mit allen Kreditinstituten abschließt. De facto gilt dies zwar nicht für den Einsatz eines jeden geldpolitischen

⁴ Die nachfolgenden Anmerkungen zu den europäischen Bankensystemen orientieren sich vornehmlich an *Kaufmann* (1992).

Instrumentes, z. B. jedoch umfassend für die Refinanzierungspolitik. Die Ausgestaltung der deutschen Wertpapierpensionsgeschäfte zeigt sehr deutlich, wie Variationen institutioneller Rahmenbedingungen eines einzelnen Instruments den Übergang von einer dezentralen hin zu einer zentralen Liquiditätsversorgung determinieren können. Im Jahr 1995 haben sich an den Ausschreibungen der Wertpapierpensionsgeschäfte, die die Deutsche Bundesbank einmal wöchentlich mit einer Laufzeit von durchschnittlich 14 Tagen auflegt, in der Spitze 900 Kreditinstitute beteiligt, im Durchschnitt waren es 570 Banken⁵. Bei einem sog. Schnelltender mit einer Laufzeit von 1 bis 10 Tagen, der der sehr kurzfristigen Feinststeuerung des Geldmarktes dienen soll, wird der Kreis der beteiligten Banken mit kürzeren Laufzeiten stetig enger. Zu einem 7-Tage-Tender im Februar gaben 284 Banken Gebote ab, die alle bedient wurden. An dem eintägigen Schnelltender vom April 1994 beteiligten sich noch 59 Kreditinstitute, von denen zudem nur 20 Banken Zuteilungen erhielten.

Die unterschiedlichen Präferenzen für tendenziell zentrale versus dezentrale Lösungen im Bankensektor spiegelt auch die institutionelle Zuordnung der staatlichen Bankenaufsicht wider. Der Bank of England obliegt neben der Geldpolitik zugleich die Bankenaufsicht. In Deutschland ist sie dem Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen übertragen. Die Bundesbank unterstützt lediglich diese selbständige Bundesbehörde in deren Aufgaben.

Und der geldpolitische „Gegensatz“ zwischen Zentralismus und Föderalismus setzt sich fort in den Instrumenten, die die nationalen Zentralbanken einsetzen (s. dazu u. a. *Issing*, 1994; *King*, 1994). Als Beispiel diene die Mindestreservspflicht. In England gibt es sie praktisch nicht. In Deutschland hat die Bundesbank zwar die Mindestreservesätze drastisch gesenkt, die Mindestreserve bleibt jedoch aufgrund ihrer Verrechnungsmethode ein Instrument der kurzfristigen Geldpolitik. Da das Reservesoll nur in einem Durchschnitt von vier Wochen einzuhalten ist, haben die Geschäftsbanken einen gewissen täglichen Liquiditätsspielraum. Sie hängen damit nicht täglich von den Dispositionen der Zentralbank ab, so daß die Bundesbank ihre Offenmarktoperationen i.d.R. eben deshalb nur einmal wöchentlich einsetzt. Das ist anders in England. Hier muß die Bank of England mehrmals täglich, sogar stündlich auf dem Geldmarkt agieren.

⁵ Diese Größenordnung mag angesichts der Zahl von insgesamt 3600 Kreditinstituten als gering erscheinen. Es ist jedoch zu beachten, daß (1) sich darunter u. a. 2600 Kreditgenossenschaften befinden, auf die lediglich knapp 12 v.H. des Geschäftsvolumens aller Banken entfallen, und daß (2) kleinere Kreditinstitute generell vorrangig oder sogar allein auf den Rediskontkredit zurückgreifen.

2.2. Die Instrumente der Mitgliedsländer im Überblick

Die nachfolgende tabellarische Übersicht des *EWI* (1995, 26 f.) über die geldpolitischen Instrumente und Verfahren, die in den Mitgliedsländern der EU zum Einsatz kommen, zeigt insofern gewisse Gemeinsamkeiten auf, als in fast allen Ländern die Offenmarktpolitik zu dem wichtigsten Instrument geworden ist. Darüber hinaus ergibt sich kein einheitliches Bild. Da die Details unmittelbar der Übersicht zu entnehmen sind, sei nur auf folgende Unterschiede hingewiesen:

Erstens, auch wenn die Geldpolitik primär über Offenmarktoperationen vollzogen wird, gibt es nicht unerhebliche Unterschiede in den Formen der Offenmarktgeschäfte. In vier Ländern dominieren die *definitiven* Geschäfte am offenen Markt (outright transactions), während in der Mehrzahl der Länder Wertpapierpensionsgeschäfte (*reversible* Geschäfte) ausgeschrieben werden. Die Übersicht liefert allerdings keine Auskünfte darüber, ob die Mindestanforderungen an die Wertpapiere, die in Pension genommen werden, von Land zu Land unterschiedlich sind. Unterschiedlich ist die Anzahl der Banken, mit denen eine Zentralbank Geschäfte tätigt, nur mit wenigen spezialisierten Instituten (wie im geschilderten Fall Großbritannien) oder mit allen Banken. Die Häufigkeit der Operationen reicht von mehrmals am Tage bis zu einmal in der Woche.

Zweitens, nicht in allen Ländern existiert eine Mindestreservepolitik. Soweit Mindestreserveverordnungen vorgeschrieben sind, unterscheiden sich die Ausgestaltungen bezüglich der Höhe der Reservesätze und der Verzinsungen. Diese letzteren Unterschiede sind nachrangig gegenüber der grundsätzlichen Entscheidung der EZB, ob die Mindestreserve geldpolitisch notwendig ist oder nicht. Die Gegenüberstellung Großbritannien und Deutschland hat nämlich gezeigt, daß geldpolitische Instrumente durchaus interdependent und nicht beliebig kombinierbar sein können.

Drittens, auch wenn Offenmarktoperationen dominieren, besteht gleichwohl noch ein erheblicher Unterschied in den Verfahren, den Geschäftsbanken Zentralbankgeld zur Verfügung zu stellen. Einige Zentralbanken stellen Geschäftsbanken dauerhafte Kreditfazilitäten (permanente Linien, standing facilities) zur Verfügung, die auf Initiative der Kreditinstitute in Anspruch genommen werden können. Andere Länder praktizieren diese Refinanzierungspolitik nicht, bieten höchstens eine Spitzenrefinanzierung als Ventil für einen unerwartet auftretenden Bedarf an Zentralbankgeld an.

Wie auch immer die instrumentellen Unterschiede im Detail ausgeprägt sind, die EZB muß sich auf ein geldpolitisches Instrumentarium verständigen, das in jedem Land der Währungsunion eingesetzt werden kann. Oder anders formuliert, in einem einheitlichen Währungsraum muß Zentralbankgeld zu einheitlichen Bedingungen bereitgestellt werden (*Knappe*, 1994, 350), und dies muß von dem ersten Tage der EWU an funktionieren. Damit ist für den Übergang in die Währungsunion eine „Kontinuität“ in der Auswahl der Notenbankinstrumente insoweit gefordert,

daß bereits gemeinsam eingesetzte Instrumente ausgewählt und ihre unterschiedlichen Ausgestaltungen angeglichen werden. Ist diese Kontinuität verletzt, können in der Umsetzung der europäischen Geldpolitik auf den bisherigen nationalen Ebenen Anpassungsverluste anfallen, die die Glaubwürdigkeit der neuen europäischen Geldpolitik und damit die Erreichung des primären Zieles der Preisniveaustabilität gefährden (*Remsperger/Angenendt*, 1995, 2).

Aus dem Kriterium der Kontinuität folgt, kein Teilnehmerland darf auf der Übernahme seiner geldpolitischen Instrumente insoweit beharren, als diese eine spezifische nationale Eigenheit im europäischen Kontext darstellt. Diese Kompromißbereitschaft ist im Vorfeld der Diskussion um den geldpolitischen Instrumentenkasten der EZB nicht durchgehend zu beobachten. Ein Beispiel dazu ist die Einführung der Mindestreservepflicht. Die Deutsche Bundesbank, die sie den Banken auferlegt, tritt entschieden für die Nutzung dieses Instrumentes in der Währungsunion ein (z. B. *Tietmeyer*, 1995). Die Bank of England, die die Mindestreserve nicht praktiziert, spricht sich deutlich gegen die Übernahme dieses geldpolitischen Instruments durch die EZB aus (z. B. *King*, 1994). Einen Kompromiß einzufordern ist leicht; wenn aber die geldpolitischen Instrumente – wie bereits in der Gegenüberstellung der monetären Systeme England versus Deutschland schon angedeutet – interdependent sind, ist eine Vereinheitlichung mit Blick auf die EWU verständlicherweise schwierig und deshalb kontrovers.

3. Die vertraglichen Vorgaben

Wie schon eingangs erwähnt, ist dem EWI die Aufgabe übertragen, das geldpolitische Instrumentarium für die Währungsunion zu entwickeln. Da liegt zunächst die Frage nahe, welche Richtlinien und Auflagen die vertraglichen Vereinbarungen von Maastricht dem EWI und der endgültigen Entscheidungskompetenz des ESZB dazu vorgeben, auf welchen Wegen die EZB das europäische Zentralbankgeld schaffen kann und sie in die Lage versetzt, die Geldbasis der Europäischen Währungsunion zu steuern.

- Der *EG-Vertrag* hindert vernünftigerweise die öffentliche Haushalte, ihre Ausgaben über Zentralbankkredite und damit per Geldschöpfung zu finanzieren. Andererseits öffnet der EG-Vertrag die außenwirtschaftliche Flanke, indem Wechselkurskompetenzen dem Rat und der Kommission übertragen werden.
- Die *ESZB-Satzung* ist hingegen in dem vorgegebenen Rahmen des EGV sehr offen, da nur Generalklauseln und grundsätzliche Festlegungen ohne Präferenzen der Vertragsparteien formuliert worden sind.

3.1 EG-Vertrag

- *Art. 104 Abs. 1 verbietet* zunächst „Überziehungs- oder andere Kreditfazilitäten bei der EZB oder den Zentralbanken der Mitgliedsländer ... für Organe oder Einrichtungen der Gemeinschaft, Zentralregierungen, regionale oder lokale Gebietskörperschaften ...“. Damit ist die *direkte* monetäre Finanzierung öffentlicher Defizite ausgeschlossen und die entscheidende Quelle der staatlichen Inflationssteuer verstopft. Dieses Finanzierungsverbot gegenüber der öffentlichen Hand ist zeitlich stringent und inhaltlich umfassend – wenn auch in diesem Punkte mit einer noch zu erwähnenden Einschränkung ausgestattet. Gleichwohl liefert dieser Artikel des Vertragswerkes eine der notwendigen, aber noch nicht hinreichenden Voraussetzungen, die Unabhängigkeit der Europäischen Zentralbank zu sichern und zu wahren.
- *Art. 104 Abs. 1* ist als gemeinschaftliche Regelvorgabe *zeitlich stringent*, weil sie bereits seit Inkrafttreten des EG-Vertrages, dem 1. Januar 1994, gilt. Den nationalen Regierungen und Zentralbanken der EG-Mitgliedsländer ist gleichsam eine Vorlaufs- und Gewöhnungsphase zur Währungsunion eingeräumt. Das ist eine begleitende Unterstützung der Errichtung des ESZB, da sich die Mitgliedsländer der EU nach *Art. 108 EGV* verpflichtet haben, spätestens zum Zeitpunkt des Eintritts in die dritte Stufe der EWWU ihren nationalen Zentralbanken die Unabhängigkeit im Sinne des EG-Vertrages gewährt zu haben. U.a. haben die Länder Italien und Frankreich diesen Schritt inzwischen vollzogen; nicht dagegen Großbritannien, dem bekanntlich bezüglich der EWU eine opting-out Klausel zugestanden worden ist. Unabhängig von der Umsetzung der Zentralbank-Unabhängigkeit ist unbekannt, inwieweit das Verbot der Finanzierung öffentlicher Defizite per Geldschöpfung tatsächlich eingehalten und eben nicht auf indirekte Weise (s. nachfolgend) umgangen wird.
- *Art. 104 Abs. 1* ist *inhaltlich* aus zwei Gründen *umfassend*: Das Kreditverbot definiert den Adressatenkreis explizit sehr weit und schränkt auch die indirekte Monetarisierung öffentlicher Defizite ein.

Das Kreditverbot ist nicht nur wirksam gegenüber dem gesamten Staatssektor der Gemeinschaft und deren Mitgliedsstaaten, sondern auch gegenüber „sonstige(n) Einrichtungen des öffentlichen Rechts oder öffentliche(n) Unternehmen“. Dagegen können auf der Gläubigerseite nach *Art. 104 Abs. 2* Kreditinstitute in öffentlichem Eigentum Bankkredite an staatliche Stellen und Einrichtungen gewähren, da sie hinsichtlich der Bereitstellung von Zentralbankgeld wie private Kreditinstitute zu behandeln sind.

Der bisher zitierte Text des Art. 104 untersagt zunächst die unmittelbare Vergabe von Buchkrediten. Aus deutscher Sicht sind dies der (frühere) sog. Kassenkredit an Bund, Länder und die Sondervermögen des Bundes. Ein Verbot der Vergabe derartiger Bankkredite könnte das ESZB dadurch umgehen, daß es die von staatlichen Stellen emittierten Schuldverschreibungen nicht am offenen Markt (Se-

kundärmarkt) erwirbt, sondern unmittelbar den öffentlichen Emittenten abnimmt – also die staatlichen Wertpapiere am sog. Primärmarkt kauft. Betreibt das ESZB derartige Geschäfte systematisch mit Staatsschuldtiteln jener Mitgliedsstaaten, die Schwierigkeiten haben, ihre Haushalte zu finanzieren, wäre dies identisch einer Monetarisierung der Staatsdefizite. Diese *indirekte* monetäre Finanzierung öffentlicher Defizite schließt Art. 104 Abs. 1 zusätzlich aus, da er der EZB und den nationalen Zentralbanken den „unmittelbare(n) Erwerb von Schuldtiteln“ der öffentlichen Hände und öffentlichen Einrichtungen untersagt.

- *Art. 104 Abs. 1 erlaubt* der EZB und den derzeit noch national agierenden Zentralbanken, Schuldtitel der staatlichen Stellen ihres Landes mittelbar zu erwerben, also die öffentlichen Schuldverschreibungen zu Marktkonditionen am Sekundärmarkt zu kaufen – und natürlich auch zu verkaufen, wenn eine kontraktive Geldmengenpolitik verfolgt werden soll. Damit ist dem ESZB das Instrument der *Offenmarktpolitik* in die Hand gegeben. Die Offenmarktpolitik einer Zentralbank muß man jedoch – wie schon erwähnt – in zwei Strategien unterteilen: (a) den *dauerhaften* (definitiven) Ankauf von Staatsschuldtiteln (Outright-Offenmarktgeschäfte) und (b) den *befristeten* (reversiblen) Ankauf von staatlichen Wertpapieren i.d. Sinne, daß sich der Verkäufer (i.d.R. eine Geschäftsbank) verpflichtet, zu einem vereinbarten Termin die Wertpapiere zurückzunehmen (Wertpapierpensionsgeschäfte). Zu überdenken ist, ob die reinen Outright-Geschäfte einen Weg eröffnen, Art. 104 zu umgehen und systematisch manchen Mitgliedsländern indirekt Finanzhilfe zu geben, indem man eben deren Schuldtitel auf Dauer in das Portefeuille der EZB nimmt. Diese Frage ist offen und bislang wenig diskutiert.
- *Art. 109 Abs. 1* überträgt dem Rat das Mandat, „förmliche Vereinbarungen über ein Wechselkursystem für die (Gemeinschaftswährung) gegenüber Drittländerswährungen“ zu treffen. Gemeint ist damit ein System grundsätzlich fester Wechselkurse mit Bandbreiten freier Schwankungen, festgelegten Ausgestaltungen der Interventionsverpflichtungen der Zentralbanken auf den Devisenmärkten sowie der Modalitäten einer Änderung der Wechselkursparitäten, wenn die vereinbarten Paritäten nicht mehr mit den häufig zitierten sog. ökonomischen Fundamentaldaten in Einklang stehen. Wie die Erfahrungen mit dem System von Bretton-Woods und dem Europäischen Währungssystem belegt haben, können Interventionsverpflichtungen die erforderliche Geldmengenpolitik der stabilitätsbewußten Länder und Zentralbanken unterlaufen. Kommt Art. 109 Abs. 1 zur Anwendung, vermag er das vorrangige Ziel der Preisniveaustabilität in der EWU auszuhöhlen. Zwar „fällt die Kompetenz zum Abschluß formeller Wechselkursabkommen mit Drittländern traditionell in den Zuständigkeitsbereich der allgemeinen Kompetenz“ (Lenz, 1994, 688), doch wäre es wünschenswert gewesen, diese Kompetenz der EZB zu übertragen, um deren Unabhängigkeit in der Verfolgung des vorrangigen Zieles der Preisstabilität abzusichern. Zwar soll sich der Rat bemühen, „zu einem mit dem Ziele der Preisstabilität in Einklang ste-

henden Konsens“ mit EZB und Europäischem Parlament zu gelangen; doch scheint es sich hier um eine relativ leere Formulierung zu handeln.

So bleibt nur, polit-ökonomisch zu spekulieren, mit welcher Wahrscheinlichkeit das geldpolitische Instrumentarium der EZB durch diese vertragliche Regelung konterkariert werden kann. Gewisse Klauseln sind eingebaut. So muß der Rat einstimmig beschließen, und es bedarf einer Empfehlung, so zu beschließen. Genannt werden die EZB und die Kommission. Hätte sich der Vertragstext auf die EZB als Empfehlungsorgan beschränkt, wäre vielen ökonomischen Bedenken Rechnung getragen. Eine Wechselkursfestlegung kann aber auch die Kommission vorschlagen, wenn auch erst nach Anhörung der EZB. Gleichwohl liegt die Initiative bei diesem europapolitisch wichtigen Organ der Gemeinschaften. Allerdings wird grundsätzlich bezweifelt, daß es überhaupt zu einer „förmlichen Vereinbarung“ etwa mit den USA oder Japan kommen kann, die Wechselkurse aneinander zu binden (*Kenen*, 1995, 32 und die dort angegebene Literatur). Diese globale Sichtweise verkennt die innereuropäischen Probleme, die entstehen, wenn es zu einer Europäischen Währungsunion der zwei Geschwindigkeiten kommt. In diesem Geleitzug bilden zunächst nur einige Länder der EU eine Währungsunion. Dieser Währungsraum muß sein Wechselkurssystem zu den übrigen, von der gemeinsamen Geldpolitik ausgeschlossenen Ländern der EU festlegen. Gedacht wird an eine Wiederbelebung des Europäischen Währungssystems (EWS II). Für ein derartiges Wechselkursregime ist es in Hinblick auf das Endziel der Preisstabilität bedeutsam, ob die Entscheidungskompetenz über ein Realignment bei der EZB, die für die Wahrung der Preisstabilität verantwortlich ist, liegt oder bei der Kommission und dem Europäischen Rat.

- Aber auch eine nicht-vertragliche Wechselkursstrategie kann die Kommission nach *Art. 109 Abs. 2* initiieren, indem sie „allgemeine Orientierungen für die Wechselkurspolitik“ aufstellt. Der Rat entscheidet in diesem Fall mit qualifizierter Mehrheit, wobei die Wechselkursvorgaben das Ziel der Preisstabilität nicht beeinträchtigen dürfen; gleichwohl wird die EZB wiederum nur angehört. Dieses Mandat orientiert sich offenbar an früheren informellen Absprachen zwischen den Hauptwährungsländern, wie sie zur Stabilisierung des US-\$-Wechselkurses im Plaza-Abkommen im Jahr 1985 und in dem Louvre-Akkord 1987 vereinbart worden waren – obwohl die erhofften Erfolge nicht erzielt werden konnten. Zwar sind derartige Wechselkursvorgaben nach dem Vertragstext für die EZB nicht bindend, doch hängt der tatsächliche Einfluß der Kommission auf die Geldmengenpolitik der EZB von der konkreten polit-ökonomischen Situation ab, in der die Kommission aktiv wird. Derartige Situationen lassen sich nicht prognostizieren, doch diene ein mögliches Szenarium als Beispiel. Die dritte Stufe der EWWU sei erfolgreich und die Ökonomie wachse aufgrund der Ausnutzung steigender Skalenerträge und ausgelöster innovativer Schübe stärker als andere wichtige Wirtschaftsräume in dem Rest der Welt. Schneller wachsende Währungsräume unterliegen realen Aufwertungen. Aufwertungen werden in der Politik i.d.R. als potentielle Gefahren für die Arbeitsplätze in den Exportsektoren

ren gewertet. Genau dies ist – angesichts der vergangenen Aufwertungen der DM z. B. gegenüber der Italienischen Lira oder dem Britischen Pfund – ein wesentliches Argument deutscher Befürworter der EWU, die Deutsche Mark in dem Euro aufgehen zu lassen. Die Frage also ist, welcher politische Druck bei einer Aufwertung der europäischen Gemeinschaftswährung über Kommission und Rat auf die EZB ausgeübt werden kann, eine Aufwertung per expansiver Geldpolitik zu verhindern.

3.2. ESZB-Satzung

- *Art. 18* eröffnet der EZB einen weiten Handlungsspielraum für Offenmarkt- und Kreditgeschäfte. *Ziffer 1* ist kompatibel mit Art. 104 EGV, indem definitive und reversible Offenmarktoperationen („outright“ und „repos“) erlaubt sind. Mit *Art. 21* wird ebenso übereinstimmend mit Art. 104 EGV der Erwerb von Staatsschuldtiteln auf dem Primärmarkt ausgeschlossen.

Der Katalog der Geschäftsgegenstände ist allerdings sehr weit gefaßt. Er beschränkt sich nicht auf Staatsschuldtitel, sondern bezieht generell alle „börsengängigen Wertpapiere“ und sogar „Edelmetalle“ ein. Außerdem werden Kreditgeschäfte mit Banken auf der Basis von „Darlehen“ mit „ausreichende(n) Sicherheiten“ genannt. Das dürfte dem Lombardkredit der Deutschen Bundesbank entsprechen.

- *Art. 19* ermöglicht die Einführung der Mindestreservepflicht in der EWU; schreibt sie aber nicht vor. Das ist offenbar ein Kompromiß zwischen den Ländern, die die Mindestreserve praktizieren, und jenen, die auf sie verzichten. Ausdrücklich sind Strafzinsen bei Nichteinhaltung der Mindestreserve vorgesehen. Die Verzinsung einer vorgeschriebenen Mindestreservehaltung ist offengehalten.
- *Art. 20* ist eine Generalklausel, die dem EZB-Rat zur Hand gibt, „mit der Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen“ andere, nicht im Vertragstext genannte Instrumente der Geldpolitik einzuführen. Soweit durch die bislang genannten Artikel die deutsche Diskontpolitik und Lombardpolitik nicht abgedeckt sind, eröffnet diese Vertragspassage deren Anwendung auch in der EWU.

4. Grundsatzentscheidung der Zentralbankgeldversorgung

Grundsätzlich sind zwei unterschiedliche Ausgestaltungen denkbar, auf welchem Wege dem Bankensystem Zentralbankgeld bereit gestellt werden kann:

1. Die Bereitstellung erfolgt im Rahmen der Refinanzierungspolitik, indem den Banken diskontähnliche Fazilitäten (standing facilities) eingeräumt werden. Die

Zentralbank gibt dem Geldmarkt gleichsam nur dauerhafte Rahmenbedingungen vor, innerhalb derer die Initiative für die Schaffung und Vernichtung von Zentralbankgeld bei den Banken liegt. Ohne Einführung einer Kontingentierung dieser Art der Selbstversorgung mit Liquidität braucht die Zentralbank von sich aus nicht am Geldmarkt aktiv zu werden. Die Notenbank gibt gleichsam freiwillig die Kontrolle über die von ihr geschaffene Zentralbankgeldmenge (Geldbasis) auf. Die Geldbasis wird damit modelltheoretisch gesehen zu einer endogenen Variablen.

2. Die Zentralbankgeldversorgung erfolgt grundsätzlich über Offenmarktoperationen. Die Zentralbank greift aktiv und permanent in das Geldmarktgeschehen ein und behält die Initiative über die von ihr selbst geschaffene Geldmenge. Mit der beibehaltenen Kontrolle über die Geldbasis ist noch nicht determiniert, ob diese zu einer modelltheoretisch exogenen Variable wird. Das hängt von dem Verhalten (Zielfunktion) des Entscheidungsgremiums der Notenbank ab. Orientieren sich die Entscheidungsträger beispielsweise an aktuellen Preisentwicklungen oder den Zinsen am sog. langen Ende der Zinsstruktur, kann die Geldbasis gleichwohl zu einem endogenen monetären Aggregat werden.

Natürlich handelt es sich nicht um idealtypische Lösungen, die sich gegenseitig ausschließen. Die Befürworter der Refinanzierungspolitik denken an eine Art „Grundversorgung“ mit Liquidität einschließlich kurzfristiger Überziehungskredite und ergänzenden Offenmarktoperationen. Die Befürworter der Offenmarktpolitik lassen zumindest Refinanzierungsgeschäfte als „Notventil“ bei starken Anspannungen am Geldmarkt zu.

Wahrscheinlich wird der Schwerpunkt des künftigen notenbankpolitischen Instrumentariums der EZB bei der Offenmarktpolitik liegen, und es sollte auch so sein. Zum Faktischen zählt, daß – wie schon aufgezeigt – die Offenmarktpolitik in nahezu allen Mitgliedsländern an Bedeutung gewonnen hat und zu dem wichtigsten Instrument der jeweiligen Zentralbank ausgebaut worden ist. Zudem wird in der aktuellen geldpolitischen Diskussion um das Handeln der EZB die Offenmarktpolitik als instrumentelle Stütze einer europäischen Geldpolitik favorisiert. Daneben lassen sich normative Argumente für die Überlegenheit dieses Instruments vorbringen. Das gilt im Hinblick auf das Zwischenziel Geldmenge insbesondere für die Steuerungseffizienz von Offenmarktoperationen, mit denen die Notenbank Umfang wie Zeitpunkt der Bereitstellung von Zentralbankgeld bestimmen kann. Auch bei Einräumung des erwähnten „Notventils“ als kurzfristigem Liquiditätspuffer behält die Zentralbank die strategische Kontrolle über die Geldbasis.

5. Permanente Refinanzierungslinien

Wenn, wie vorangehend angedeutet, die Diskussion um das geldpolitische Instrumentarium der EZB dahin tendiert, der Offenmarktpolitik den Vorrang einzu-

räumen, dann mag es überraschen, daß in neuerer Zeit – und dies gerade in Deutschland – Stimmen laut werden, die für eine Dominanz der Refinanzierungspolitik plädieren: so u. a. *Hesse/Braasch* (1994,1996), *Menkhoff* (1995.1,2) und *Zeidler* (1995). Gefordert wird eine breite Grundfinanzierung der Kreditinstitute durch permanente Refinanzierungslinien (standing facilities). Zwei Begründungen werden gegeben:

1. Die Geldpolitik muß eine Anbindung an die Realwirtschaft haben.
2. Aus dem Subsidiaritätsprinzip des EG-Vertrages (Art. 3 b) folge, daß die Geldpolitik dezentral zu gestalten ist.

5.1. Realwirtschaftliche Verankerung der Geldpolitik

Mit der realen Verankerung der Geldpolitik soll die Versorgung der Volkswirtschaft mit Zentralbankgeld an die tatsächlich stattfindenden Transaktionen im Güter- und Dienstleistungssektor der Wirtschaft gebunden werden. *Hesse/Braasch*, die diese Begründung vorbringen, gehen dabei implizit von einer keynesianischen Unterscheidung der Motive der privaten Geldhaltung aus. Sie differenzieren zwischen dem „Zentralbankgeldbedarf, der aus den laufenden Transaktionen bei der Entstehung und Verwendung des Sozialproduktes im realwirtschaftlichen Sektor entsteht, ... und ... (demjenigen), der aus den Vorgängen im monetären Sektor bei der Kapitalanlage und der Vermögensumschichtung herrührt“ (*Hesse/Braasch*, 1994,169). Die Motivunterscheidung wird von den Autoren in eine quantifizierbare Separierung der Geldnachfrage zu Transaktionszwecken und zu Zwecken der Vermögensdispositionen überführt und aus dieser Zweiteilung auch eine „Zweiteilung des Angebotes von Zentralbankgeld abgeleitet“ (*Remsperger*, 1994, 263). Der aus realwirtschaftlichen Vorgängen resultierende *Grundbedarf* der Geschäftsbanken an Liquidität soll über standing facilities gedeckt werden, während die über diesen Grundbedarf hinausgehende Nachfrage nach Zentralbankgeld über Offenermarkttransaktionen befriedigt werden kann.

Aus der Refinanzierung eines sog. *Grundbedarfes* folgt notwendigerweise eine Kontingentierung der standing facilities. Um eine hinreichende Basis für die Abwicklung der Refinanzierungsgeschäfte zu gewährleisten, sollen neben Handelswechseln auch andere „verbriefte Forderungen der Geschäftsbanken an ihre Kreditnehmer eingereicht werden können, die in direktem, engen Zusammenhang mit realwirtschaftlichen Transaktionen entstanden sind (z. B. ... kurzfristige verbrieft Betriebsmittelkredite, längerfristige verbrieft Investitionskredite)“. Dieser Grundbedarf und damit das zugehörige Kontingent sollen mit Hilfe des erwarteten realen Sozialproduktes und einer – offenbar in der Tradition der Deutschen Bundesbank – festgelegten „normativen Preisänderungsrate“ ermittelt werden (*Hesse/Braasch*, 1996, 283).

Remsperger (1994) und *Jarchow* (1995) haben sich eingehend kritisch mit diesem Vorschlag auseinandergesetzt. Deswegen seien nur einige wenige Argumente hervorgehoben und zunächst eine grundsätzliche Anmerkung gemacht. Aus den Motiven der Geldhaltung auf eine additive separable Geldnachfrage zu schließen, ist theoretisch nicht belegt. Das zu einem Zeitpunkt gehaltene Zentralbankgeld kann nämlich wahlweise zu unterschiedlichen Zwecken eingesetzt werden. Jede empirische Trennung muß deshalb willkürlich bleiben, so daß das realwirtschaftlich begründete Refinanzierungs-Gesamtkontingent eben nicht befriedigend im Sinne seiner Befürworter abgrenzbar ist. Hinzu kommen theoretische Detailprobleme: Auch nicht-verbrieftete Kredite können auf realwirtschaftlichen Vorgängen basieren, und Vermögensdispositionen verursachen keineswegs stets einen zusätzlichen Bedarf an Zentralbankgeld, wie z. B. eine Portfolioumschichtung von staatlichen Wertpapieren in Aktien. Selbst wenn die EZB ein Gesamtkontingent festlegt, existieren zudem keine objektiven Kriterien, nach denen die Zuteilungen auf die Geschäftsbanken in dem einheitlichen europäischen Währungsraum bemessen werden können. Die Vorstellung, in einem ersten Schritt das Globalkontingent auf die einzelnen Länder proportional nach der Höhe ihres Sozialproduktes aufzuteilen⁶, ruft Verteilungskämpfe hervor, weil die administrativen Zuteilungen um so bedeutsamer und auch problematischer werden, je weiter die Refinanzierungslinien gezogen sind und je preiswerter die Refinanzierungskonditionen angeboten wird. *Menkhoff* (1995.1, 99) spricht sich z. B. dafür aus, das deutsche Verhältnis zwischen Rediskontkontingenten und Wertpapierpensionsgeschäften zugunsten der standing facilities umzukehren. *Hesse/Braasch* schlagen für das so bereitgestellte Zentralbankgeld einen Zinssatz vor, der niedriger als der Marktzins ist (1994, 176) und deshalb auch unter den Konditionen für die ergänzenden Offenmarktoperationen liegen müßte. Das wäre eine erhebliche Subventionierung jener Banken, die sich allein aus den standing facilities refinanzieren. Der Subventionsgrad kann zwar gesenkt werden, indem der Rediskontsatz dem Marktzins und dem Offenmarktsatz angenähert wird; mit einer solchen Senkung der Subvention würden jedoch die Banken gegenüber der Ausnutzung der standing facilities zunehmend indifferenter, und die Zentralbank könnte weniger zuverlässig den Auslastungsgrad der Kontingente prognostizieren (*Remsperger/Angenendt*, 1995, 17) und damit auch zunehmend die Kontrollierbarkeit der Geldbasis einbüßen.

5.2. Subsidiarität als Determinante der Geldpolitik

Das für die Europäische Gemeinschaft verankerte Subsidiaritätsprinzip, nach dem niedrigere Entscheidungsebenen vorrangig gegenüber höheren Kollektiven zuständig sein sollen – wenn dies sachlich geboten ist –, wird auf die Geldpolitik

⁶ Das entspräche etwa einer deutschen Bundesbankpraxis, Refinanzierungskontingente für Bayern und Berlin/Brandenburg festzulegen.

der EZB übertragen (*Hesse/Braasch*, 1994, 1996; *Menkhoff*, 1995.1,2; *Zeiler*, 1995) und eingehend diskutiert (u. a. *Remsperger*, 1994.2). In der Durchführung der Geldpolitik sind zwei Ebenen zu unterscheiden: strategische Entscheidungen und deren operative Umsetzungen. Strategische Entscheidungen, wie beispielsweise die quantitative Eingrenzung des Endzieles „Preisstabilität“ und die mögliche Festlegung auf ein Zwischenziel, werden in dem EZB-Rat gefällt. Aus der Logik einer einheitlichen Geldpolitik und der EG-Vertragslage heraus verbietet sich jegliche Delegation an nachgeordnete Entscheidungsebenen. In dem EZB-Rat sitzen neben dem Direktorium zwar auch die Präsidenten der nationalen Zentralbanken, sie haben jedoch keine nationalen Interessen zu vertreten, so daß auch in diesem Sinne nicht das Subsidiaritätsprinzip greift.

Dieses ordnungspolitische Prinzip könnte also nur auf der Ebene der instrumentellen Realisierung der Geldpolitik umgesetzt werden. Hier nun argumentieren die Befürworter der permanenten Refinanzierungslinien, daß die Auswirkungen der operativen geldpolitischen Handlungen auf die einzelnen Banken oder Bankengruppen zu beachten sind. Subsidiarität impliziere (*Menkhoff*, 1995.2, 318) eine dezentrale Liquiditätsverteilung in dem Sinne, daß „kleinere Institute nicht diskriminiert werden sollen, also konkret nicht von Geschäften ausgeschlossen werden dürfen“.⁷ Das stelle die Refinanzierungspolitik via offene Kreditlinien sicher, weil eben, so die explizite Begründung, die Initiative zur Zentralbankgeldbereitstellung von den Kreditinstituten ausgeht. Subsidiarität wird also in dieser monetären Vorstellung als Dezentralisierung geldpolitischer Maßnahmen verstanden, und dieses Prinzip habe prägenden Vorrang vor der Steuerungseffizienz. Kontrollierbarkeit der Geldmenge ist jedoch Voraussetzung zur Verwirklichung des EG-Oberzieles „Preisstabilität“. Auf diese zentralistische Aufgabe ist das geldpolitische Instrumentarium auszurichten. Das Gestaltungsprinzip der Subsidiarität ist eben nicht auf alle Gebiete der Wirtschaftspolitik anwendbar – jedenfalls nicht in Bereichen, in denen keine hierarchischen Entscheidungsebenen existieren.

Zu fragen bleibt zudem, ob nicht auch die Offenmarktpolitik unter Rahmenbedingungen realisiert werden kann, die die Steuerungseffizienz mit einer hinreichenden Dezentralität verbindet.

6. Elemente einer Offenmarktpolitik

Mit einer Offenmarktpolitik, die eine Zentralbank aus eigener Initiative ergreift, behält die Notenbank die Kontrolle über die Geldbasis und bei einem prognostizierbaren Geldmengenmultiplikator auch über das von ihr anvisierte Geldmengenaggregat. Das ist der steuerungs-effiziente Vorteil dieses geldpolitischen Instruments.

⁷ So auch *Tietmeyer* (1995), ohne daß daraus ein Vorrang der Refinanzierungspolitik abgeleitet wird.

6.1. Grundlage Wertpapierpensionsgeschäft

In der Kommentierung zu Art. 104 Abs. 1 EGV wurde bereits hervorgehoben, daß der EZB *definitive Offenmarktgeschäfte* am Primärmarkt untersagt sind: Die EZB sollte sich dieser Outright-Transaktionen auch am Sekundärmarkt enthalten, um erst gar nicht den Anschein zu erwecken, öffentliche Defizite teilweise finanzieren zu helfen oder Erwartungen auf einen partiellen „bail out“ auszulösen. *Keenen* (1995, 72) argumentiert, daß die Offenmarktkäufe der EZB volumenmäßig gering sein werden im Vergleich zu der insgesamt ausstehenden europäischen Staatsschuld, so daß dieses Problem nachrangig sei. Selbst wenn die heimische Komponente der Geldbasis der EZB jährlich um 5 v.H. im Durchschnitt wächst und die EZB nur italienische Staatsschuldstitel erwirbt, wären dies immer noch weniger als 2 v.H. der italienischen Staatsschuld. Es kommt aber wohl weniger auf die Größenordnungen an als darauf, wie der Markt Vorzugsbehandlungen bewertet. Um letztere zu vermeiden, müßte die EZB zumindest Richtlinien erlassen über eine Ausartierung in der Zusammensetzung der auf diesem Wege zu erwerbenden Aktiva.

Um derartige denkbare Gefahren einer Verquickung mit der Finanzierung öffentlicher Defizite zu vermeiden, sollte die EZB grundsätzlich nur Wertpapierpensionsgeschäfte abschließen, da sie damit allein Staatsschuldstitel (a) auf Zeit erwirbt („repos“), die (b) die Geschäftsbanken bereit gewesen sind, in ihre Portefeuilles aufzunehmen. Mit den Ausschreibungsverfahren (Mengentender, Zinstender) entspricht diese Bereitstellung von Zentralbankgeld zugleich den marktwirtschaftlichen Prinzipien, die in Art. 2 ESZB-Satzung ausgesprochen sind. Die marktorientierte Mengensteuerung der Geldbasis ist aus mehreren (bekannt)en Gründen *flexibel*, u. a.: Erstens, das Angebot an Zentralbankgeld kann kurzfristig geändert werden – nicht nur erhöht, sondern auch dann vermindert werden, wenn keine Pensionsgeschäfte auslaufen, indem die Zentralbank Wertpapiere mit eigener Rückkaufverpflichtung verkauft („reverse repos“). Zweitens, die EZB kann sich einen umfangreichen Handlungsspielraum durch Variierung der Fristigkeiten aufbauen. Drittens, die EZB vermag „undramatisch aber eindeutig“ geldpolitische Signale zu geben – durch das zugeteilte Volumen, durch einen vorgegebenen Zinssatz (Mengentender) zur Stabilisierung der Zinserwartungen, oder indem sie die Marktkräfte bei der Zinsbildung mitbestimmen läßt (Zinstender).

Ein Klärungsbedarf liegt darin, welche Papiere für die Offenmarktpolitik zentralbankfähig sein sollen. Hierbei ist zu bedenken, daß in der Startphase der EWU die nationalen Geld- und Finanzmärkte sich noch erheblich unterscheiden und deshalb unterschiedliche Finanztitel an den jeweiligen nationalen Finanzplätzen vorrangige Bedeutung haben. Manche Papiere mögen in einigen Ländern überhaupt nicht existieren. Dieser heterogene Ausgangspunkt spricht dafür, ein breites Spektrum kurz- und langfristiger Papiere des öffentlichen wie des privaten Bereichs zu verwenden (so auch *Jarchow*, 1995, 434). So werden in Frankreich auch Mobilisierungspapiere einbezogen, die entweder Commercial Papers oder kurzfristige Kredite an Unternehmen mit hoher Bonität verbriefen (*Remsperger/Angenendt*, 1995,

20). Insofern sind die Wertpapierpensionsgeschäfte auch in dieser Ausgestaltung flexibel. Festgelegt werden muß allerdings, welche Bonitätsanforderungen insbesondere die privaten Papiere zu erfüllen haben und wie die Bonitätsprüfungen ablaufen sollen (*Knappe*, 1994, 351). Die Prüfungen muß man grundsätzlich den nationalen Zentralbanken und insbesondere deren Zweigstellen überlassen. Insofern wird hier notenbanktechnisch wie bei der Refinanzierungspolitik der Dezentralisierung Rechnung getragen.

Zu klären bleibt insbesondere auch, wie die Offenmarkttransaktionen zwischem dem EZB und den Kreditinstituten getätigt werden können. Nach *Kenen* (1995, 64 ff.) sind zwei Szenarien realistisch:

- Das *zentralistische* Modell, in dem (a) die EZB Umfang und Bedingungen der Wertpapierpensionsgeschäfte (Tender) festlegt, (b) die nationalen Zentralbanken die Gebote ihrer Kreditinstitute sammeln und an die EZB weiterleiten.
- Das *distributive* Modell, in dem (a) die EZB Umfang und Bedingungen der Wertpapierpensionsgeschäfte (Tender) festlegt, aber (b) das Volumen auf die nationalen Zentralbanken aufteilt, die dann ihrerseits ihre eigenen Ausschreibungen vornehmen.

Aufgrund der Zusammensetzung des EZB-Rates kann man spekulieren, ob die geldpolitischen Entscheidungsträger mehrheitlich für die zweite Variante optieren. Das wäre dann der höchste Grad der erreichbaren Dezentralisierung. Diesem Verteilungssystem haftet aber wie den Refinanzierungslinien das Problem der Bildung von Länderkontingenten an. Als Verteilungsmodus sollte deshalb eine Versteigerung von Zentralbankgeld stattfinden, zu der die Kreditinstitute ihre Gebote bei den nationalen Notenbanken einreichen, die sie dann „gebündelt“ an die EZB weiterreichen. Dort müßte dann über die Menge der bereitzustellenden Liquidität entschieden werden, während die Buchung, Besicherung und Implementierung wieder bei allen einzelnen nationalen Notenbanken liegen (vgl. auch *Remsperger*, 1994, 262).

6.2. Lender of Last Resort – notwendige Ergänzung

Auch eine geldmengen-orientierte Offenmarktpolitik bedarf einer flankierenden „lender of last resort“-Fazilität, etwa in Form einer lombardähnlichen Spitzenfinanzierung. Ein derartiges Instrument zur Überbrückung unvorhergesehener, temporärer Liquiditätsengpässe im Bankensystem, z. B. am Tagesschluß im zwischenbanklichen Zahlungsverkehr, ist jedenfalls dann erforderlich, wenn die Zentralbank eben nicht mehrmals täglich Offenmarktoperationen tätigt und auch nicht zum „Schnelltender“ greifen soll, den sie nur mit wenigen Kreditinstituten abschließen kann. Damit diese Fazilität nicht zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von Zentralbankgeld mißbraucht wird, sollte der Zins deutlich über dem Satz liegen, der für die regelmäßigen Offenmarktoperationen zu zahlen ist („Strafzins“).

7. Ergänzende Instrumente

Die Vorteile, die der *Rediskontfazilität* zugesprochen werden, wurden bereits dargelegt. Neben der Subsidiarität wird vor allem vorgebracht, daß die Offenmarktpolitik die Wettbewerbsneutralität im Bankensystem zu Lasten der kleineren und mittleren Kreditinstitute verletzen kann. Diesen entstehen Wettbewerbsnachteile dann, wenn die EZB im Interesse der Durchführungseffizienz Offenmarktgeschäfte nur mit einer begrenzten Anzahl großer Institute an bestimmten Finanzplätzen abschließt – was nicht a priori erforderlich ist, wenn die EZB eine Vielzahl von Finanzaktiva einbezieht und wöchentliche Ausschreibungen zum Regelfall werden. Ergänzend wird angeführt, daß in der Startphase der gemeinsamen europäischen Geldpolitik Ineffizienzen bei der Verteilung von Zentralbankgeld manche Kreditinstitute benachteiligen könnten. Nach Überwindung derartiger Anfangsschwierigkeiten entfällt dieses Argument. Räumt man gleichwohl dem Rediskont eine gewisse Rolle in der EWU ein, dann sollte der Refinanzierungssatz dem Marktzins entsprechen und nicht wie in Deutschland darunter liegen – eine Argumentation, die schon in den 70er Jahren gegen die Deutsche Bundesbank vorgebracht worden ist.

Sehr kontrovers dürfte im EWU und in dem ESZB um eine Installierung der *Mindestreserve* gerungen werden. Sie ist bekanntlich auch in der Literatur umstritten. Als geldpolitisches Instrument zur Steuerung und Kontrollierung eines Geldmen-genaggregats im Sinne der Geldangebotstheorie wird sie nicht benötigt – diese Funktion hat sie auch in der geldpolitischen Praxis der Deutschen Bundesbank verloren. Die Mindestreserve wird vor allem aus der täglichen Notenbankpraxis heraus begründet: Sofern sie im Monatsdurchschnitt einzuhalten ist, verhindert sie größere Ausschläge der Geldmarktsätze. Die Zentralbank sei dann nicht gezwungen, häufig, möglicherweise mehrfach am Tage, liquiditätsglättend am Geldmarkt einzugreifen. Zu fragen bleibt, ob diese Argumentation zwingend ist. Aus zahlungstechnischen Gründen unterhalten die Banken Arbeitsguthaben (working balances) bei der Zentralbank. Auch bei ihnen läßt sich theoretisch die Einhaltung eines Periodendurchschnittes denken, wenn Minussalden auf dem Zentralbankkonto lombardähnlich behandelt und in der Höhe begrenzt werden (so Jarchow, 1995). Zumindest sollte der Mindestreservesatz auf das Niveau der working balances begrenzt sein, um die Banken der Währungsunion im Wettbewerb mit Drittländern nicht zu benachteiligen.

Literatur

Ausschuß der Präsidenten der Zentralbanken der Mitgliedsstaaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (1993), Jahresbericht 1993, o.O.

Baer, G. D. (1994), Fragen auf dem Weg zu einer einheitlichen Geldpolitik, in: G. Rubel, (Hrsg.), *Perspektiven der Europäischen Integration*, Heidelberg (Physika), 86-106.

- Busch, A.* (1994), Central Bank Independence and the Westminster Model, in: West European Politics, Vol. 17, 53-72.
- Europäisches Währungsinstitut* (1995), Jahresbericht 1994, Frankfurt a.M.
- Hesse, H. / Braasch, B.* (1994), Zum „optimalen Instrumentarium“ der Europäischen Zentralbank, in: B. Gahlen, H. Hesse, H. J. Ramser (Hrsg.), Europäische Integrationsprobleme aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht, Tübingen (Mohr), 161-183.
- (1996), „Standing facilities“ – als geldpolitisches Instrument einer europäischen Notenbank verzichtbar?, in: Bofinger, P. / K.-H. Ketterer (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Geldtheorie und Geldpolitik, Tübingen (Mohr), 275-293.
- Issing, O.* (1994), Experience Gained with Monetary Policy Instruments in Germany, in: Wissenschaftlicher Beirat des Instituts für bankhistorische Forschung, Monetary Policy Instruments: National Experiences and European Perspectives, Bankhistorisches Archiv, Beiheft 27, Frankfurt a.M. (Knapp), 42-58; abgedruckt in: Deutsche Bundesbank (1994), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 41 v. 13. 6. 94.
- Jarchow, H.-J.* (1995), Zur Strategie und zum Instrumentarium der Europäischen Zentralbank, in: Aussenwirtschaft, 50. Jg., 423-442.
- Kaufman, G. G.* (ed.) (1992), Banking Structures in Major Countries, Boston (Cluwer).
- Kenen, P. B.* (1995), Economic and Monetary Union in Europe, Cambridge (University Press).
- King, M.* (1994), Monetary Policy Instruments: The UK Experience, in: Wissenschaftlicher Beirat des Instituts für bankhistorische Forschung, Monetary Policy Instruments: National Experiences and European Perspectives, Bankhistorisches Archiv, Beiheft 27, Frankfurt a.M. (Knapp), 59-72; abgedruckt in: Deutsche Bundesbank (1994), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 41.
- Knappe, K.* (1994), Geldpolitische Ziele und Instrumente des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB), in: R. Caesar (Hrsg.), Maastricht: Königsweg oder Irrweg zur Wirtschafts- und Währungsunion?, Bonn (Europa-Union-Verlag), 340-357.
- Lenz* (Hrsg.) (1994), EG-Vertrag Kommentar, Köln (Bundesanzeiger).
- Menkhoff, L.* (1995.1), Geldpolitische Instrumente der Europäischen Zentralbank, Stuttgart (Deutscher Sparkassenverlag).
- (1995.2), Offenmarkt- oder Refinanzierungspolitik für Europa?, in: Wirtschaftsdienst, 75. Jg., 313-319.
- Remserger, H.* (1994.1), Geldmarktpolitik aus Banksicht, in: Die Bank, 260-265.
- (1994.2), Subsidiarität in der Zentralbankpolitik: Erfahrungen und Perspektiven, in: Filc, W. / C. Köhler (Hrsg.), Integration oder Disintegration der Weltwirtschaft?, Berlin (Duncker & Humblot), 13-35.
- Remserger, H. / Angenendt, U.*; (1995), Zum Instrumentarium des Europäischen Systems der Zentralbanken, BHF-Bank, Volkswirtschaft und Kommunikation. Diskussionsbeiträge.
- Siebke, J.* (1995), Alternativen der Geldmengensteuerung, in: J. Siebke, H. J. Thieme (Hrsg.), Geldpolitik. Zwanzig Jahre Geldmengensteuerung in Deutschland, Baden-Baden (Nomos), 35-52.

Tietmeyer, H. (1995), Deutsche Geldpolitik und monetäre Integration in Europa, in: Deutsche Bundesbank (1995), Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 37 v. 16. 5. 1995.

Zeitler, F.-Ch. (1995), Die Währungs- und Geldpolitik in einer künftigen Europäischen Währungsunion, in: Sparkasse, 112. Jg., 356-361.

Wettbewerbsprobleme im Bankensektor und Übergangsszenarien auf dem Weg zur europäischen Währung

Von *Bernd Kubista, Bonn**

1. Veränderte Wettbewerbsstrukturen in der Kreditwirtschaft

Auf den Märkten für Finanzdienstleistungen hat spätestens seit Beginn der 80er Jahre die Wettbewerbsintensität stetig zugenommen. Dies ist ganz wesentlich auf folgende Entwicklungen zurückzuführen:

- Die privaten Banken haben die traditionell von Volksbanken und Raiffeisenbanken sowie Sparkassen betreuten Marktsegmente, insbesondere die mittelständischen Firmenkunden, als Zielgruppe für sich entdeckt. Dies ging einher mit einer Einebnung der traditionellen Strukturen im Gruppenwettbewerb der deutschen Kreditwirtschaft. Der zunehmende Universalisierungsprozeß hat dazu geführt, daß die von den Kreditinstituten angebotenen Leistungen immer ähnlicher wurden. Erfolgreiche Produktinnovationen wurden immer schneller und kostengünstiger imitiert.
- Die Leistungsprogramme wurden über das klassische Bankgeschäft hinaus ausgeweitet. Dies hatte zur Konsequenz, daß die Grenzen zwischen Anbietern von Finanzdienstleistungen zunehmend fließender wurden.
- Unternehmen aus dem sog. Non- und Near-Bankbereich agieren in immer stärkerem Maße als Wettbewerber am Markt für Finanzdienstleistungen.
- Neue Vertriebswege, z. B. Gründung von Vertriebsgesellschaften, SB-Banking, Homebanking, Direktbanken, Internet usw., treten zunehmend als Konkurrenz für den herkömmlichen über Zweigstellen abgewickelten Vertrieb auf.
- Hinzu kommen Qualitätsveränderungen des Wettbewerbs, wie z. B. durch die seit Mitte 1994 möglichen Geldmarktfonds, und ein aggressiveres Vorgehen von Wettbewerbern.
- Internationale Deregulierungen und Liberalisierung der Kapitalmärkte haben eine Absenkung der Markteintrittsbarrieren für ausländische Wettbewerber zur Folge gehabt.

* Chefvolkswirt des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR).

- Die Realisierung des Europäischen Binnenmarktes und die damit einhergehenden bankrechtlichen Vorschriften – z. B. hinsichtlich des Aufsichtsrechts, des Eigenkapitals, des Niederlassungsrechts, des freien Dienstleistungsverkehrs usw. – haben tiefgreifende Veränderungen in der Bankenlandschaft in Europa hervorgerufen und zu einer neuen Arbeitsteilung und zu einer höheren Spezialisierung geführt.

Gleichzeitig sind die Anforderungen der Kunden an die Leistungsfähigkeit und die Beratungsqualität ihrer Bank kontinuierlich gestiegen und hat die gewachsene Bindung der Kunden an ihr Kreditinstitut abgenommen. Entscheidend für die Geschäftsbeziehung ist immer weniger die traditionelle Bindung als vielmehr das konkrete, bedarfsgerechte und auch günstigste Angebot der Bank. Dies gilt sowohl im Privat-, Firmen- als auch im Großkundengeschäft.

Privatkunden agieren kritischer, preisbewußter und sensibel im Hinblick auf die Qualität der Produkte. Renditebewußtsein und Risikobereitschaft der Kunden werden zukünftig weiter steigen. Damit erhöhen sich die Anforderungen an die Qualität der Dienstleistungen und die Beratung – wie auch an die Beratungshaftung – entsprechend.

Firmenkunden verlangen verstärkt maßgeschneiderte, umfassende Lösungskonzepte für ihre Finanzierungsprobleme, die über die klassische einzelfallbezogene Kreditfinanzierung hinausgehen. Spezielle Leistungen, wie z. B. Derivate, Versicherungsleistungen, Informationsleistungen sowie die unternehmensbezogene Beratung in betriebswirtschaftlichen Fragen, werden zunehmend gefordert. Der gemeinsame Markt fördert die wachsende internationale Orientierung und Verflechtung auch mittelständischer Firmenkunden. Hieraus resultiert ein steigender Bedarf an grenzüberschreitenden Dienstleistungen, Unterstützung bei der Suche nach ausländischen Geschäftspartnern und Begleitung durch die Hausbank ins Ausland.

Auch große Firmenkunden und institutionelle Anleger erwarten von ihren Kreditinstituten immer anspruchsvollere Serviceleistungen, insbesondere eine höhere Qualität der Beratung im Hinblick auf internationale Geldanlagen. Die Integration der internationalen Finanzmärkte führt zudem dazu, daß verstärkt ausländische institutionelle Anleger am deutschen Markt auftreten. Im Segment der großen Firmenkunden ist zudem seit geraumer Zeit ein Trend zu gesteigener Verbriefung festzustellen, was zu einer zunehmenden Substituierung von Kredit durch Wertpapierfinanzierungen geführt hat.

Allerdings sind dieser Tendenz in Deutschland wegen der Struktur der deutschen Wirtschaft gewisse Grenzen gesetzt. Die Masse der deutschen Unternehmen sind kleine und mittlere Unternehmen, deren Kreditbedarf sich schon von der Höhe her nur schwer für eine Verbriefung eignet. Bei der Vielzahl der Einzelunternehmen und Personengesellschaften in Deutschland steht die mit der Verbriefung verbundene, weitreichende zusätzliche Offenlegungspflicht zusätzlich entgegen. Richtig ist aber, daß ausländische Banken, die hier möglicherweise über größere Erfahrungen verfügen als die deutschen, verstärkt auf dem deutschen Markt tätig werden

und so dafür sorgen, daß auch in Deutschland die Verbriefung weiter zunehmen wird.

Zunehmende Globalisierung, fortschreitende Verbriefung und rasante Fortschritte im Bereich der Banktechnik haben die Wettbewerbsposition aller Kreditinstitute in der letzten Zeit verändert. Der intensivere Wettbewerb und die Kreativität bei den sog. Finanzinnovationen haben eine stark gewachsene Produktvielfalt und -komplexität bei gleichzeitiger Verkürzung der Produktlebenszyklen zur Folge gehabt. Dies alles hat bereits in den letzten Jahren zu einer relativen Verteuerung der Passivseite und zu sinkenden Margen im Kreditgeschäft geführt.

Die Europäische Währungsunion wird diese Tendenzen weiter verstärken und zusätzlichen Druck auf die bestehenden Strukturen in der Kreditwirtschaft ausüben. Insbesondere für die deutschen Institute und den Finanzplatz Deutschland wird der währungsbedingte Standortvorteil wegfallen. Die Währungsunion wird die Markteintrittsbarrieren für ausländische Institute weiter absenken mit der Konsequenz, daß die Leistungsfähigkeit im Wettbewerb immer stärker zum bestimmenden Faktor wird. Die Banken müssen im Hinblick auf die Währungsunion neue Dienstleistungen und Produkte entwickeln und bestehende Produkte anpassen.

Hinzu kommt, daß die nach wie vor bestehenden unterschiedlichen Rechtsvorschriften und bankaufsichtsrechtlichen Regelungen in der EU unter Umständen eine sog. Aufsichtsarbitrage zur Folge haben könnten. Darüber hinaus könnte das zukünftige geldpolitische Instrumentarium der Europäischen Zentralbank (EZB) zu für die einzelnen Gruppen der Kreditwirtschaft unterschiedlich bedeutsamen Veränderungen der Refinanzierungsmöglichkeiten führen, mit den damit verbundenen unterschiedlichen Rückwirkungen auf die Passivseite der Banken und auf die Zusammenarbeit und die Struktur der dezentralen Verbundsysteme in der deutschen Kreditwirtschaft.

2. Herausforderungen für die genossenschaftliche Bankengruppe

Wie schon bei der Realisierung des Binnenmarktes zu beobachten war, werden auch die Effekte der Europäischen Währungsunion sich in unterschiedlicher Weise auf die einzelnen Kreditinstitute auswirken. In den Genuß der unmittelbaren Vorteile aus dem gemeinsamen Binnenmarkt sowie aus dem einheitlichen Währungsraum werden sicherlich eher international tätige Großbanken kommen als lokale Volksbanken und Raiffeisenbanken. Letztere befinden sich hier zunächst einmal in einer eher defensiven Position. Hieraus aber den Schluß zu ziehen, daß insbesondere die Währungsunion zu einer „Marktberreinigungswelle“ bei den Genossenschaftsbanken führe, ist sicherlich ebenso voreilig wie die Aussage, daß auf Dauer nur diejenigen Kreditinstitute als Universalbanken bestehen könnten, die sich als global players europa- und weltweit positionieren können.

So einleuchtend diese Thesen auf den ersten Blick auch sein mögen, sie sind dennoch schlicht falsch. Global player und örtlich agierende Genossenschaftsbank konkurrieren nicht auf einem vollkommenen Markt, auf dem die Großbanken durch ihre Größe und die ihnen unterstellten Know-how- und Kostenvorteile die kleineren Institute verdrängen oder aber doch zur Bedeutungslosigkeit verurteilen können. Sicherlich ist Geld ein homogenes Gut, aber dennoch handeln die Akteure auf sehr unterschiedlichen Märkten, sowohl räumlich als auch hinsichtlich der Kunden.

Weit über 90 % der deutschen Unternehmen sind mittelständische Firmen, die ihren Bankpartner, ihren Spezialisten für Finanzdienstleistungen, der ihre Probleme und der ihre Märkte kennt, vor Ort brauchen. Von den Privatkunden, die ihre Bank am liebsten in unmittelbarer Nähe haben, ganz zu schweigen.

Im übrigen verkennen solche Einschätzungen, daß die lokal tätige, vergleichsweise kleine Genossenschaftsbank nicht auf sich allein gestellt mit den großen international tätigen Banken im Wettbewerb steht. Tatsächlich konkurrieren die global players mit einem dezentralen Verbundsystem, denn die ökonomisch und rechtlich selbständigen rund 2.600 Genossenschaftsbanken in Deutschland sind Teile eines hochentwickelten und erfolgreichen Verbundsystems, zu dem nicht nur die regionalen Zentralbanken und als Spitzeninstitut die *DG BANK* gehören, sondern auch eine große Zahl von Spezialinstituten, wie z. B. die *Bausparkasse Schwäbisch Hall*, die *R+V Versicherungsgruppe*, die beiden Hypothekenbanken *DGHyp* und *Münchener Hypothekenbank*, und die *Union Investment*. Dieser genossenschaftliche Finanzverbund versetzt jede Volksbank und Raiffeisenbank vor Ort in die Lage, die gleiche Palette von Bankdienstleistungen anzubieten wie die international agierenden Konkurrenten. Denn dieses Verbundsystem ist wie diese europa- und weltweit aktiv und denkt daher selbstverständlich ebenso global.

Aufgabe des genossenschaftlichen Finanzverbundes ist es, sicherzustellen, daß die Volksbanken und Raiffeisenbanken vor Ort auch unter den Bedingungen des Binnenmarktes und der Währungsunion wettbewerbsfähig bleiben. Die hierzu erforderliche Strategie sieht zwangsläufig anders aus als z. B. die einer Großbank.

Nach Struktur und Aufgabenstellung der lokalen Volksbanken und Raiffeisenbanken kommt eine Expansion ins europäische Ausland, in den gemeinsamen Binnenmarkt, praktisch nicht in Betracht. Ausbau eines Filialnetzes, Übernahme oder Gründung von Banken, Kooperation mit leistungsfähigen Partnern oder Fusion mit anderen Banken, alles denkbare Strategien für ein großes Filialinstitut, verbieten sich für die Volksbank oder Raiffeisenbank von selbst. Ausnahmen hiervon gibt es allenfalls im Bereich grenznaher Volksbanken und Raiffeisenbanken. Hier ist es und wird es möglicherweise auch verstärkt zu Kooperationen und Ausbau von Filialnetzen über die Grenze hinweg kommen.

Die Strategie einer Volksbank oder Raiffeisenbank kann also nur darauf hinauslaufen, ihre Position als lokale Universalbank gegenüber der wachsenden Konkurrenz zu behaupten und – wenn möglich – auszubauen. Dies erfordert ein Allfi-

nanz-Angebot und den Zugang zu allen wichtigen Finanzplätzen der EU. Dies kann von der einzelnen Volksbank oder Raiffeisenbank nicht geleistet werden. Dies muß im Zuge der Aufgabenteilung innerhalb des genossenschaftlichen Finanzverbundes durch die *DG BANK*, die Zentralbanken und die übrigen Verbundunternehmen geschehen. Letztere müssen sich natürlich selbstverständlich auf die ständigen Veränderungen des Wettbewerbs auf den Märkten einstellen, auf denen sie selbst agieren, damit sie weiterhin leistungsorientiert und innovativ für die lokalen Genossenschaftsbanken tätig sein können.

Um das Marktpotential der Genossenschaftsbanken vor Ort ausschöpfen zu können, benötigt die einzelne Volksbank oder Raiffeisenbank in Zukunft andere sachliche und personelle Kapazitäten als in der Vergangenheit. Die hierfür notwendigen Investitionen werden sich aber wahrscheinlich nur ab einer bestimmten Betriebsgröße rechnen. Um dennoch eine größtmögliche Dezentralität und Flexibilität zu erhalten – dies ist der Marktvorteil der Genossenschaftsbanken – ist es erforderlich, die Kräfte im subsidiären Bereich, also im Bereich der Zentralbanken und der Verbundunternehmen, optimal zu bündeln.

Mit den Herausforderungen des Wettbewerbs wird also die einzelne Volksbank und Raiffeisenbank nicht allein gelassen. Überall dort, wo die Kapazität der Ortsbank zur Lösung der Wettbewerbsprobleme nicht ausreicht, ist der Finanzverbund gefordert. So hat z. B. der Verbund auch eine eigene Antwort auf die Direktbankkonzepte der Konkurrenz gefunden. So hat die genossenschaftliche Bankengruppe keine eigene Direktbank gegründet, da deren Geschäft ja unmittelbar zu Lasten der einzelnen Genossenschaftsbank gegangen wäre. Die Lösung der genossenschaftlichen Bankengruppe heißt „Direct Banking“. Mehr als 95 % der Genossenschaftsbanken bieten schon heute die Kontoführung per heimischen PC an. Dieser Service wird zügig ausgebaut. Im Jahr 1996 wird auch das Wertpapiergeschäft in das Homebanking einbezogen. Ziel ist es, ein komplettes Allfinanz-Angebot per PC vorzuhalten. All dies wird von den Volksbanken und Raiffeisenbanken unter dem gemeinsamen Markennamen „Konto Direkt“ angeboten. Dabei bewährt sich einmal mehr der Verbundgedanke: Die notwendige technische Unterstützung wird von den Rechenzentralen, der *DG BANK* und den Zentralbanken bereitgestellt, so daß jede Genossenschaftsbank den vollen Service von Directbanking anbieten kann. Entsprechend diesem Konzept kann jeder Kunde ergänzend die elektronischen Vertriebswege nutzen, er wird aber nicht gezwungen, seine Bankverbindung zu wechseln oder auf die gewohnte Betreuung seiner bisherigen Bank zu verzichten.

3. Probleme des Übergangsszenarios von Madrid

Durch das Zusammenwirken im genossenschaftlichen Verbund werden die Volksbanken und Raiffeisenbanken auch in der Lage sein, den mit der Währungsunion verbundenen Umstellungsprozeß ohne Beeinträchtigung ihrer Leistungsfä-

higkeit zu vollziehen. Gleichwohl hat die genossenschaftliche Bankengruppe in der Diskussion über das Übergangsszenario zur europäischen Währung auf der Forderung bestanden, daß dieser Übergang wettbewerbsneutral zu gestalten sei. Denn die Hauptlast der Umstellung werden ohnehin die flächendeckenden Systeme der Genossenschaftsbanken und Sparkassen zu tragen haben. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf die Technik, sondern auch im Hinblick auf die Zahl der Kunden. Die dezentralen Systeme werden nicht nur absolut, sondern auch relativ die höchsten Umstellungskosten haben.

Die dezentralen Systeme sind wegen der hohen Integration in die örtlichen Märkte und in die örtliche Bevölkerung überproportional belastet. 90 % der Bevölkerung unterhalten ein Konto bei Sparkassen oder Genossenschaftsbanken. Beide Gruppen zusammen müssen über 200 Millionen Konten umstellen. Von der Beratung in den Genossenschaftsbanken und in den Sparkassen hängt nicht zuletzt die Akzeptanz der Währungsunion und damit deren Erfolg ab. Allein in der genossenschaftlichen Bankengruppe müssen fast 180.000 Mitarbeiter, die in 20.000 Bankstellen tätig sind, geschult werden. Diese Belastungen und Kosten wird niemand der genossenschaftlichen Bankengruppe abnehmen. Wenn aber die Mitarbeiter gewissermaßen zu „Prellböcken“ zwischen den Währungen werden, dann führt dies zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen.

Hinzu kommt, daß sich die Märkte für Finanzdienstleistungen im Umbruch befinden, die Wettbewerbsintensität weiter zunimmt. Dies erzwingt in der EDV ständige Umstellungsprozesse, um sich im Wettbewerb zu behaupten. Der Markt erfordert daher eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Bankanwenderprogramme, der EDV-Unterstützung von Marktaktivitäten. Keine Bankengruppe kann es sich leisten, hier im Wettbewerb zurückzubleiben. Die Einführung der europäischen Einheitswährung führt zu einer neuerlichen enormen Belastung der Lösungskapazitäten der EDV der dezentralen Systeme. Die Kapazität der Rechenzentralen ist aber nur einmal einsetzbar. Daraus ergeben sich zwangsweise Wettbewerbsprobleme.

Die Forderung der genossenschaftlichen Bankengruppe lautete daher auch folgerichtig, daß der Übergang zur neuen europäischen Währung nicht dem Wettbewerb überlassen werden sollte, sondern sich in klar definierten Stufen vollziehen müsse. Aus diesem Grunde sind sowohl die deutsche Sparkassenorganisation als auch die Genossenschaftsbanken für einen sog. delayed big bang eingetreten. Denn ein solcher geordneter Übergang hätte nicht nur mehr Stabilität und Sicherheit des Übergangsszenarios bedeutet, sondern er hätte auch die Akzeptanz bei der Bevölkerung erhöht.

Das vom Europäischen Währungsinstitut (EWI) vorgeschlagene Übergangsszenario, das von den Staats- und Regierungschefs in Madrid bestätigt worden ist, stellt sicherlich einen Fortschritt gegenüber dem Grünbuch der EU-Kommission dar. Aber auch nach diesem Szenario erfolgt die Einführung der neuen Währung im Wettbewerb: Jeder, der sich der neuen Währung – wenn auch zunächst nur als

Buchgeld – bedienen will, kann dies tun. Niemand wird allerdings dazu gezwungen. Verstärkt wird dieser Prozeß noch dadurch, daß die Neuemissionen des Staates bereits zu Beginn der Übergangsphase auf Euro umgestellt werden, und im Verlauf dieser Phase möglicherweise auch die Altbestände. Damit kommen auch private Haushalte ganz zwangsläufig mit der neuen Währung während der Übergangsphase in Berührung.

Für die Volksbanken und Raiffeisenbanken bedeutet dies, daß die Vorbereitungen auf die Währungsunion bis Ende 1998 abgeschlossen sein müssen. Mit Beginn des Jahres 1999 – wenn dies der Termin ist, zu dem die Währungsunion startet – werden alle Genossenschaftsbanken in der Lage sein, ihre Produkte und Dienstleistungen – ungeachtet der tatsächlichen Nachfrage – auch in Euro anbieten zu können. Die technischen Vorbereitungen der genossenschaftlichen Rechenzentralen hierzu sind bereits in vollem Gange.

Das Angebot der nationalen Notenbanken, Konvertoren bereitzustellen, damit die kleinen Banken, die während der Übergangsphase noch in nationaler Währung arbeiten wollen, dies auch tun können, richtet sich nicht an Sparkassen und Genossenschaftsbanken, sondern an die kleinen Privatbanken. Die genossenschaftliche Bankengruppe wird – ebenso wie die Sparkassenorganisation – dieses Angebot nicht in Anspruch nehmen. Das Zahlungsverkehrssystem der genossenschaftlichen Bankengruppe ist so umfassend und leistungsfähig, daß die notwendigen Umstellungen ohne fremde Hilfe aus eigener Kraft vorgenommen werden. Deshalb ist diese Offerte der Notenbanken jedenfalls für die Volksbanken und Raiffeisenbanken in Deutschland kein wirklicher Vorteil, der die Wettbewerbsneutralität des Übergangsszenarios sicherstellt, wie dies in der politischen Diskussion immer wieder behauptet wird. Das Umstellungsszenario, so wie es in Madrid beschlossen worden ist, ist aus Sicht der Genossenschaftsbanken nicht wettbewerbsneutral.

4. EZB-Instrumentarium wettbewerbsneutral gestalten

Die Probleme aus dem nicht neutralen Wettbewerbsszenario sind aber vorübergehender Natur, eine möglicherweise weit schwerwiegendere Benachteiligung der dezentralen Gruppen der deutschen Kreditwirtschaft zeichnet sich im Rahmen der Beratungen über das geldpolitische Instrumentarium der EZB ab. Sollten sich hier nämlich die britischen Vorstellungen, wonach die EZB sich im wesentlichen einer Offenmarktpolitik mit einigen wenigen Instituten zur Erreichung ihrer Ziele bedienen sollte, durchsetzen, so hätte dies massive Wettbewerbsverzerrungen zur Folge. Es käme zu einer Zweiklassengesellschaft innerhalb der banking community: Auf der einen Seite die sog. primary dealers mit direktem Zugang zu Zentralbankgeld zu Originalkonditionen der EZB, und auf der anderen Seite alle übrigen Kreditinstitute, die sich die benötigten Refinanzierungsmittel anderweitig zu höheren Konditionen beschaffen müßten.

Bei den vorbereitenden Arbeiten des EWI für das zukünftige geldpolitische Instrumentarium der EZB kann es nicht darum gehen, ein völlig neuartiges Instrumentarium zu entwerfen. Vielmehr kommt es darauf an – ausgehend von den in den einzelnen Staaten bestehenden Regelungen – ein stimmiges Gesamtkonzept zu erarbeiten, das bewährte Regeln und Instrumente weiterentwickelt und „europatauglich“ macht. Denn angesichts der Sensibilität der Finanzmärkte können Kontinuität und Berechenbarkeit der Geldpolitik gar nicht hoch genug eingeschätzt werden, insbesondere nicht in einer Umbruchsphase, wie sie der Übergang in eine Währungsunion nun einmal darstellt.

Die Offenmarktpolitik hat in den vergangenen Jahren in allen EU-Staaten deutlich an Boden gewonnen. Sie ist zum wichtigsten Instrument der Notenbanken geworden. Auch für die EZB ist sie für ein aktives, zinsorientiertes Liquiditätsmanagement unverzichtbar. Der Offenmarktpolitik ist allerdings eine Tendenz zur Zentralität immanent. Daher muß die Durchführung der Offenmarktpolitik der EZB ganz bewußt und von vornherein dezentral konzipiert werden. Es muß sichergestellt werden, daß sich grundsätzlich alle, d. h. auch kleinere Institute – wie dies heute bei der Offenmarktpolitik der Bundesbank möglich ist –, an den Ausschreibungen beteiligen können.

Eine Überbetonung der Offenmarktoperationen – und dies womöglich noch konzentriert auf einige wenige primary dealers nach britischem Vorbild – ist für die genossenschaftliche Bankengruppe nicht akzeptabel.

Den vielfältigen Herausforderungen der volatilen Finanzmärkte und den berechtigten Interessen der Realwirtschaft wird die EZB zudem nicht mit einem Instrumentarium gerecht werden können, das sich überwiegend auf die Offenmarktpolitik stützt. Hierzu bedarf es einer Kombination aus Offenmarkt- und Refinanzierungspolitik.

Eine dauerhafte Refinanzierungsmöglichkeit, die auch kleineren Banken, die nicht ständig am Geldmarkt aktiv sein können, eine gesicherte Basisrefinanzierung ermöglicht, vermindert die struktur- und wettbewerbspolitisch negativen Wirkungen einer ausschließlich auf Offenmarktgeschäfte setzenden Geldpolitik entscheidend.

Wer für eine dezentrale Offenmarktpolitik plädiert, kann sich der Forderung, eine Mindestreservspflicht in den Instrumentenkasten der EZB aufzunehmen – wie es deren Statut ja ausdrücklich als Möglichkeit vorsieht –, nur schwer verschließen. Denn eine Mindestreserve wirkt als built-in-stabilizer, der der Tendenz zur Zentralisierung, die der Offenmarktpolitik eigen ist, dadurch entgegenwirkt, daß er die Notwendigkeit, mit zentralen Feinsteuerungsoperationen korrigierend in den Geldmarkt einzugreifen, entscheidend verringert. Eine dezentrale Offenmarktpolitik mit ruhiger Hand, wie sie die Bundesbank praktiziert, ist nur möglich, wenn die Notenbank nicht allzu häufig kurzfristig am Geldmarkt intervenieren muß. Eine Mindestreservpflicht, bei der die vorgeschriebenen Zentralbankguthaben nicht täglich, sondern nur im Durchschnitt einer Reserveperiode zu halten sind, bildet

einen Liquiditätspuffer. Dieser dämpft die Zinsausschläge am Geldmarkt. Ohne diesen Puffer müßte die Notenbank immer wieder glättend in den Geldmarkt eingreifen.

Auch wenn man über die geldpolitische Notwendigkeit einer Mindestreservepflicht geteilter Meinung sein kann, so erleichtert diese eine dezentrale Ausgestaltung des geldpolitischen Instrumentariums ganz wesentlich und vermeidet so die Konzentration auf einige wenige Institute bzw. einen oder wenige Finanzplätze. Gleichzeitig stärkt sie die für den Wettbewerb in der Kreditwirtschaft so wichtigen dezentralen, kleinteiligen Finanzsysteme. Denn eine Offenmarktpolitik, die nicht von einer Mindestreservepflicht flankiert wird, wirkt – wie die Erfahrung zeigt – konzentrationsfördernd. Um möglichen Wettbewerbsverzerrungen entgegenzuwirken, sollte die zu haltende Mindestreserve allerdings nicht wesentlich oberhalb der *working balances* liegen und möglichst marktnah verzinst werden.

Die unterschiedlichen Strukturen der Kreditwirtschaft in den einzelnen Mitgliedsstaaten erfordern einen Instrumentenmix. Ein dezentraler Einsatz z. B. der Offenmarktpolitik nach britischem Vorbild an einem Finanzplatz im Zusammenwirken mit nur einigen wenigen Instituten kann den gewachsenen Strukturen der Finanzwirtschaft in den einzelnen Staaten, insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland, in keiner Weise Rechnung tragen. Im Gegenteil: Sollten sich diese Vorstellungen durchsetzen, so hätte dies massive Wettbewerbsverzerrungen zur Folge.

Eine Veränderung der Bankenlandschaft in den einzelnen Mitgliedsstaaten muß dem Markt überlassen bleiben. Sie darf nicht künstlich durch Auswahl oder Einsatz der geldpolitischen Instrumente forciert oder herbeigeführt werden. Dies gilt insbesondere für die bewährte Struktur des deutschen Kreditgewerbes. Dieser ist es zu verdanken, daß krisenhafte Entwicklungen im Bankbereich, wie sie in anderen Ländern zu beobachten waren, in Deutschland bislang vermieden werden konnten. Die Mischung von privaten Banken, öffentlich-rechtlichen Instituten und Genossenschaftsbanken ist eine ganz wesentliche Ursache für intensiven Wettbewerb, Leistungsfähigkeit, Stabilität und Krisenfestigkeit des deutschen Banksystems.

Das geldpolitische Instrumentarium der EZB muß daher so ausgestaltet werden, daß es den voneinander abweichenden Strukturen der Kreditwirtschaft in den einzelnen Mitgliedsstaaten ausreichend Rechnung trägt und allen Instituten auch in Zukunft den direkten Zugang zu Zentralbankgeld ermöglicht.

Literatur

Bemdt, Holger, Vertrauen entscheidet, in: Börsen-Zeitung vom 31. 10. 1995.

Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, Europäische Wirtschafts- und Währungsunion, BVR Volkswirtschaft special Nr. 10/1995.

– EG-Binnenmarkt 1993: Herausforderungen für die Genossenschaftsbanken, Bonn 1990 (unveröffentlichtes Manuskript).

Kubista, Bernd, Die Strategien der genossenschaftlichen Institute, in: Hans E. Büschgen, Uwe H. Schneider (Hrsg.), *Der europäische Binnenmarkt 1992 – Auswirkungen für die deutsche Finanzwirtschaft*, Frankfurt 1990, S. 151 163

von Schimmelmann, Wulf, Vergleichende Analyse von Bankstrategien im Vorfeld von 1992, in: Günter Franke und Wulf von Schimmelmann (Hrsg.), *Banken im Vorfeld des Europäischen Binnenmarktes*, Wiesbaden 1989, S. 83 ff.

Schramm, Bernhard, Perspektiven der deutschen Genossenschaftsbanken bei vollständiger Integration der EG-Finanzmärkte, in: Dieter Duwendag (Hrsg.): *Europa-Banking, Bankpolitik im europäischen Finanzraum und währungspolitische Integration*, Baden-Baden 1988, S. 307 ff.

Wettbewerbsprobleme im Bankensektor und Übergangsprobleme auf dem Weg zur Europäischen Währungsunion

Von *Ernst-Moritz Lipp*, Frankfurt/M.*

Die Einführung einer einheitlichen europäischen Währung für einen Teil der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union bringt neue, zusätzliche Impulse für den Strukturwandel am internationalen Finanzmarkt. Aus theoretischer Sicht lassen sich mehrere Mustervoraussagen treffen:

1. In einem größeren Markt schrumpfen tendenziell die Renten bzw. Gewinne für die Anbieter von Finanzdienstleistungen, denn der Wettbewerb wird intensiver und die Markttransparenz nimmt zu.
2. Es gibt positive Externalitäten von größeren Netzwerken, welche die neue integrierte Region abdecken. Konkret: Je weitreichender das Vertriebsnetz im einheitlichen Währungsraum, desto umfassender können die Vorteile des größeren Währungsraumes betriebswirtschaftlich in höhere Gewinne umgesetzt werden.
3. Die prinzipielle Alternative für den einzelnen Anbieter von Finanzdienstleistungen lautet: Ausdehnen oder Spezialisieren. Ausdehnen kann dabei Fusion mit gleich großen Anbietern oder Akquisition kleinerer Anbieter bedeuten. Spezialisierung bedeutet, sich auf ein oder wenige Produkte konzentrieren und dieses Produkt im gesamten neuen Währungsraum mit Wettbewerbsvorteilen gegenüber anderen weniger spezialisierten Anbietern vertreiben.

Methodisch gehen wir so vor, daß wir erst Grundlinien des Strukturwandels an den internationalen Finanzmärkten beschreiben (1. Abschnitt) und danach auf die zusätzlichen Impulse durch die europäische Währungsunion eingehen, und zwar zum einen für das regionale Filialbankgeschäft (2. Abschnitt) und zum anderen für das europäische Kapitalmarktgeschäft (3. Abschnitt). Der vierte Abschnitt geht ein auf konkrete Umstellungsaufgaben der Kreditinstitute bis zur Konversion der nationalen Währung in den EURO. Der fünfte Abschnitt behandelt offene Rechtsfragen.

* Stellvertretendes Mitglied des Vorstands der Dresdner Bank AG.

1. Strukturwandel im globalen Bankgeschäft

Wir stehen mitten in einem dynamischen Wettbewerbsprozeß (Lipp, 1996), der gekennzeichnet ist durch

- eine Konzentration der international operierenden Finanzdienstleistungsunternehmen,
- einen starken Strukturwandel im regionalen Filialbankgeschäft,
- eine Internationalisierung der Produktionsstätten von Unternehmen,
- eine Neuorientierung der internationalen Kapitalströme zugunsten der sogenannten Emerging Markets,
- einen Quantensprung in der Informationstechnik.

Die Differenzierung zwischen regionalen, überregionalen und globalen Finanzinstituten wird voraussichtlich markanter werden. Strategisch gibt es für das einzelne Institut mehrere Optionen, nämlich ob es als Spezialist *ein* Produkt, mehrere oder alle Finanzdienstleistungen als Supermarkt anbieten will, ob es in *einer* Weltregion oder in allen global tätig sein will und ob es sich auf *ein* Kundensegment, wie z. B. die multinationalen Unternehmen, mehrere Kundensegmente oder alle Kundengruppen als Universalbank in ihrem Heimatmarkt konzentrieren will. Den globalen Supermarkt, also ein Institut, das alle Produkte allen Kundengruppen in allen Regionen der Welt anbietet, wird es sicherlich nicht geben. Aber zwischen dieser Kategorie und dem Spezialisten, der in einer Region ein Produkt einem ganz speziellen Kundensegment anbietet, sind mehrere Profile möglich. Die Anzahl der global agierenden Institutionen, vom spezialisierten Aktienhaus bis zur kombinierten Kredit- und Investmentbank, dürfte mittelfristig zwischen 20 und 30 liegen.

Die Masse des bilanzwirksamen Bankgeschäfts sowie des Anleihe- und Aktiengeschäfts wird nach wie vor trotz aller Globalisierung innerhalb der nationalen Finanzmärkte der großen Industrieländer generiert. (BIZ, 1995, S. 80). Nicht von ungefähr sind unter den nach der Bilanzsumme 25 größten Banken der Welt eine große Zahl rein regional agierender Institute, wie etwa die meisten großen japanischen Banken und die französische Bank *Crédit Agricole*. Dieses nationale Industrieländer-Finanzgeschäft dürfte aber wegen der großen Überkapazitäten in den Banksystemen nur bei sinkenden Zinsmargen und Provisionen zu betreiben sein.

Devisen-, Anleihe- und Aktienmärkte werden in der Zukunft stärker noch als heute von institutionellen Investoren beeinflusst: Pensionskassen, Investmentfonds, Finanzholdinggesellschaften und Versicherungen.

Diese Institutionen gehören mittlerweile zu den bedeutendsten Akteuren auf den internationalen Devisen-, Anleihe- und Aktienmärkten. Auf dem Devisenmarkt kann die einzelne Transaktion von USD 50 Mio bis USD 1 Mrd reichen. Als Handelspartner solcher Fonds kommen große Finanzgruppen mit der entsprechenden Kapitalkraft und der technologischen Ausstattung eher in Frage als kleine Institute.

Auch legen solche Fonds darauf Wert, daß nur Institute erster Bonität ihre Handelspartner sind. Das gilt insbesondere für das Geschäft mit Derivativen. Denn im Rahmen eines solchen Finanzgeschäfts kann je nach Marktentwicklung zeitweilig der eine oder der andere Partner zum Zahlungsverpflichteten werden. Ob die Zahlungsverpflichtungen eingehalten werden, ist von der Bonität der beteiligten Finanzpartner abhängig. Finanzinstitutionen, die in diese Finanzströme eingeschaltet sind, haben einen Informationsvorsprung, da sie höchst aktuell darüber informiert sind, wer kauft und wer verkauft und aus welchen Gründen die Transaktionen zustande kommen. Bonität, Kapitalkraft, technologische Ausstattung und Markttransparenz sind also Wettbewerbsfaktoren, durch welche große Finanzinstitutionen im Vergleich zu kleineren Wettbewerbsvorteile haben, was im Ergebnis konzentrationsfördernd wirkt.

Für internationale Banken und Finanzinstitutionen spielen die Finanzgeschäfte mit Unternehmen, Banken und staatlichen Stellen in den sogenannten „Emerging Markets“ eine stark wachsende Rolle. Bis 1995 ist der Anteil der Kapitalströme aus privaten Quellen auf rd. 90 % des gesamten Nettokapitalimports der Emerging Markets angestiegen (IIF, 1996, S. 3). Von den privaten Kapitalströmen machen Aktienfinanzierungen rund die Hälfte aus. Trotz der mexikanischen Finanzkrise zu Jahresbeginn 1995 sind die privaten Kapitalströme in die 31 wichtigsten Emerging Markets in Asien, Lateinamerika und Osteuropa bei USD 175 Mrd stabil geblieben. Davon entfielen USD 37 Mrd auf Lateinamerika, USD 94 Mrd auf Asien und USD 21 Mrd auf Mittel- und Osteuropa. Nicht zuletzt wegen der Mexiko-Krise hat sich die Struktur insoweit etwas verschoben, als der Nettokapitalzufluß nach Lateinamerika sich abgeschwächt hat, dafür der nach Asien und Mittel- und Osteuropa aber deutlich stärker geworden ist. Dagegen spielen die Kapitalzuflüsse aus öffentlichen Quellen eine eher geringe Rolle. Wegen des Beistandspakets für Mexiko hat es hier temporär im Jahr 1995 eine deutliche Erhöhung von USD 23 Mrd auf USD 40 Mrd gegeben. Zu erwarten ist aber, daß sich diese Zuflüsse wieder zurückbilden. Die Bedeutung von Regierungen und multilateralen Finanzierungsinstitutionen wird in der Zukunft eher weiter abnehmen.

Der entscheidende Strukturwandel für die internationalen Finanzmärkte ergibt sich daraus, daß erstens immer höhere Teile der internationalen Geldkapitalbildung von den Emerging Markets absorbiert werden, und daß zweitens der Bankkredit immer stärker verdrängt wird von Anleihefinanzierungen, Aktienfinanzierungen und Direktinvestitionen. Damit hat sich auch die Struktur der Kapitalanbieter und der Finanzintermediäre am internationalen Markt geändert. Während früher die Finanzierung von Handelsströmen durch Banken dominierte, ist diese Finanzierungsform durch Anleihe- und Aktienemissionen sowie durch Projektfinanzierungen teilweise abgelöst worden. Die Bedeutung von Nichtbanken als Kapitalgeber hat zugenommen, insbesondere von Pensionsfonds, Investmentfonds und Versicherungen. So entspricht das Volumen der von Nichtbanken zur Verfügung gestellten Finanzierungsmittel im Jahr 1996 voraussichtlich schon dem Gesamtvolumen der von Banken bereitgestellten Mittel.

Im Bankensektor haben diese Entwicklungen erhebliche Wettbewerbswirkungen. Die Anzahl der in diesem Geschäft mit den Emerging Markets tätigen Banken ist erheblich geschrumpft. Während kurzfristige Handelsfinanzierungen, früher die dominierende Finanzierungsform im Finanzgeschäft zwischen Industrieländern und weniger entwickelten Ländern, auch von eher regional-orientierten Banken herausgelegt wurden, um das Exportgeschäft ihrer Kundschaft zu finanzieren, konzentrieren sich die Finanztransaktionen heute auf international tätige Finanzhäuser. Dafür gibt es mehrere Gründe:

Erstens hat der Umfang der einzelnen Finanztransaktion deutlich zugenommen. Anleihefinanzierungen belaufen sich für einzelne Länder heute auf mehrere hundert Millionen Dollar bis hin zu Jumbo-Anleihen von über einer Milliarde Dollar. Selbst wenn das emissionsführende Finanzhaus nur einen kleinen Teil der gesamten Transaktion in den eigenen Büchern behält, muß es zum Zeitpunkt der Emission für den Gesamtbetrag der Finanzierung eintreten. Dafür ist eine erhebliche Kapitalkraft erforderlich.

Zweitens bedarf die Plazierung einer Anleihe oder die Syndizierung eines Kredites hoher Plazierungskraft. Diese steht nur größeren Finanzinstitutionen zur Verfügung, die vielfältige Beziehungen zu institutionellen Investoren, wie Pensionsfonds, Investmentfonds anderer Banken und Versicherungen, haben. Diese müssen jeweils kleinere Teile der Finanzierung übernehmen.

Drittens benötigt die als „Arranger“ tätige Finanzinstitution einen Stab von Spezialisten, welche die Finanzanalyse, die Strukturierung des Geschäfts, die Dokumentation und die Syndizierung leisten können. Regionale Banken spielen letztlich bei der Bereitstellung der Finanzierungsmittel aber wieder eine signifikante Rolle, weil sie bei der Syndizierung Teilbeträge von Anleihe- und Projektfinanzierungen je nach ihrer Eigenmittelausstattung und Bilanzstruktur in ihr Portfolio übernehmen. Über diesen Syndizierungsprozeß verbreitert sich dann im Bankensektor wieder die Basis für die Bereitstellung von Finanzierungsmitteln für die Emerging Markets, was der Konzentration entgegen wirkt.

Zu den Folgen der Globalisierung gehört schließlich die Synchronisierung zwischen den Entwicklungen an den nationalen Aktien- und Anleihemärkten, weitgehend unabhängig von Unterschieden zwischen den fundamentalen makroökonomischen Bedingungen. Es gibt eine starke ökonomische Evidenz dafür, daß die amerikanischen Märkte sowohl die europäischen als auch die asiatischen Märkte dominieren. Gleichzeitig sehen wir in Europa – weniger in Japan – daß sich selbst bei asynchronen Konjunkturphasen eine Entkopplung regionaler Kapitalmarktzinsen von den amerikanischen kaum einstellt. In Anbetracht der geringen Inflationsunterschiede zwischen den großen Weltregionen vergleichen die institutionellen Vermögensverwalter heute nominale Renditen in verschiedenen Märkten miteinander und richten ihre Anlage danach aus.

Die Globalisierung hat die Finanzmärkte volatil gemacht. Starke Preisschläge sind den Finanzmärkten inhärent. Auf den Märkten werden heute vielfälti-

gere und höhere Risiken gehandelt als früher. Die Anleger bewegen größere Volumina, sind risikobereiter und unter größerem Performance-Druck. Ihr Verhalten wird unter anderem bestimmt durch den Spielraum, der durch die Rechnungslegungspraktiken bestimmt ist, welche die Bewertung zu Marktkursen vorschreiben. Wenn die Anleihekurse fallen und keine ausreichenden Kursreserven im Verhältnis zum Buchwert vorhanden sind, sind diese institutionellen Anleger praktisch zur Veräußerung ihrer Anlagen gezwungen. Sie verkaufen bei schwierigen Marktverhältnissen in erster Linie auf den Märkten, die über hohe Liquidität verfügen. Dies sind beispielsweise die Märkte für Anleihen, welche in großen Volumina gehandelt werden und in denen eine hohe Abwicklungsgeschwindigkeit gegeben ist. Durch den Rückzug dieser Marktteilnehmer verlieren diese Märkte aber eine wichtige Liquiditätsquelle, die in Perioden steigender Anleihekurse zur Verfügung stand. Gerade am bedeutendsten europäischen Anleihemarkt, dem für DM-Anleihen, gibt es einen besonders engen Zusammenhang zwischen den Anleiheverkäufen von international agierenden institutionellen Anlegern und dem Anstieg der Renditenvolatilität. (*BIZ*, 1995, S. 126) Die Informationstechnik hat die Verfügbarkeit von Informationen und deren Verarbeitung enorm erhöht; dadurch sind Entscheidungen schneller zu treffen, Marktpreise bewegen sich als Reaktion auf Informationen früher und stärker.

2. Beschleunigung des Strukturwandels im regionalen Bankgeschäft durch die gemeinsame Währung

Wie ändert sich das Wettbewerbsszenario im regionalen Bankgeschäft in den nächsten Jahren und wie werden sich die einzelnen Institute darin behaupten? In Europa wird es in den kommenden Jahren zu einem beträchtlichen Strukturwandel kommen, nicht nur für Banken, die das grenzüberschreitende oder gar das globale Geschäft betreiben, sondern auch für das regionale Bankgeschäft (*Economist Intelligence Unit*, 1993, S. 53 ff.). Und hier sind zumindest die Großbanken mitbetroffen, die sich auf ein flächendeckendes Filialnetz in ihrem Heimatmarkt Deutschland stützen. Die Erwartung, daß es zumindest für uns und unsere unmittelbaren Nachbarländer zu einem Raum mit einer Währung kommen wird, wird den ohnehin angelegten Strukturwandel kräftig beschleunigen. Wo es eine Währung gibt, dort entsteht auch für das Finanzdienstleistungsgeschäft mit Privatkunden, mittleren und kleinen Unternehmen ein einheitlicher Markt. Produkteigenschaften und die Strukturen der nationalen Vertriebsnetze werden konvergieren. Mehrere Effekte werden dabei wirksam:

- Die Markt-Eintrittsbarrieren werden niedriger, es wird leichter für ausländische Institute, im gleichen Währungsraum überregional tätig zu werden.
- Regionale Filialnetze bzw. kleinere regionale Institute werden an Wettbewerber veräußert werden, die in Verbindung mit ihrem bestehenden Netz das überregio-

nale Filialbankgeschäft ertragreicher gestalten können als die bisherige lokale Bank das konnte.

- Insbesondere kleine Institute dürften den Eigentümer wechseln oder aber fusionieren.
- Auch in Deutschland wird auf Dauer die Anleihefinanzierung zu Lasten der Kreditfinanzierung immer stärker in den mittelständischen Bereich vordringen. Auch hierzulande werden sich insoweit Tendenzen durchsetzen, die wir in anderen großen Finanzmärkten schon seit einiger Zeit beobachten.

Dieser Wettbewerbsprozeß ist aber kein Gegeneinander von Banken gegen Sparkassen oder Sparkassen gegen Genossenschaften. Vielmehr wird sich der Ausleseprozeß auch innerhalb der einzelnen Institutsgruppen vollziehen. Für die Finanzwelt wie für andere Branchen wird der Satz richtig bleiben: Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen die Langsamen. Wie schnell sich einzelne Institute auf die neue Welt der Währungsunion einstellen, ist nicht eine Frage der Größe, sondern der Innovationsfähigkeit des Managements und der Flexibilität der Mitarbeiter. Die große Sparkasse oder Genossenschaftsbank in einer deutschen Großstadt mit grenzüberschreitendem Geschäft kann bei der Umstellung ihrer elektronischen Systeme, ihres Produktangebots und ihrer Kundenbetreuung auf die gemeinsame Währung schneller sein als eine deutsche Großbank mit ihrem umfangreichen Apparat.

3. Veränderung von Wettbewerbsvorteilen durch die gemeinsame Währung

Wie ändern sich bei Einführung einer gemeinsamen Währung die Grundlagen für Wettbewerbsvorteile auf bestimmten Märkten, wie z. B. bei Staatsanleihen und den auf ihnen basierenden Zinsderivaten, bei Industrieschuldverschreibungen und Aktien sowie im Devisenhandel und im Fund Management? Dies ist in zweifacher Hinsicht eine komplexe Frage. Erstens gibt es kein vergleichbares Ereignis in der Vergangenheit, aus dem man Schlüsse ziehen könnte; zweitens wirken bereits jetzt mit der Deregulierung, den Kapitalanlagen institutioneller Investoren, der Informationstechnologie und der Globalisierung des Firmenkundengeschäftes starke Kräfte auf das Bankgeschäft ein.

Mit Einführung der Eurowährung werden auch die Karten für die europäischen Banken neu gemischt. Die Analyse zeigt, daß es auf einigen Märkten zu beträchtlichen Verschiebungen kommen wird (*INSEAD*, 1995). Neben dem zwangsläufigen Rückgang der Erträge aus dem innereuropäischen Devisenhandel lassen sich mehrere Schlußfolgerungen ziehen, denen besondere Bedeutung zukommt:

1. Die Struktur der nationalen Märkte für Staatsanleihen und der rasch expandierenden Märkte für Zinsderivate wird sich grundlegend verändern. An die Stelle

der fragmentierten nationalen Märkte wird ein europäischer Markt in „EURO“ denominierter Staatsanleihen treten. Gleichzeitig dürfte unter den Emissionsbanken ein Konsolidierungsprozeß einsetzen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß mit dem Zugang zu inlandsorientierten Anlegern und dem geldpolitischen Know-how auf nationaler Ebene zwei Wettbewerbsvorteile der heute noch „inländischen“ Banken wegfallen werden. Darüber hinaus werden viele der in den letzten Jahren entstandenen nationalen Zinsderivate verschwinden und durch einige wenige EURO-basierte Instrumente ersetzt werden.

2. Bei einer Analyse der Märkte für Industrieschuldverschreibungen und Aktien zeigen sich deutliche, wenn auch weniger fundamentale Änderungen. Auf diesen derzeit ebenfalls fragmentierten Märkten sind es vor allem die Faktoren Kundenbeziehung, Bonitätsbeurteilung und Währungsdenominierung, aus denen sich Wettbewerbsvorteile für Banken mit Wurzeln in einem einzelnen Währungsraum ergeben; ein besseres Verständnis der Makro-Geldpolitik kann heute beispielsweise die Plazierung bei inländischen Anlegern und den Handel am Sekundärmarkt erleichtern. Bei einer einheitlichen Währung werden die Vorteile, die eine Landeswährung bietet, wegfallen. Die beiden verbleibenden Ursachen für die Wettbewerbsvorteile inländischer Finanzinstitute sind das erworbene Kundenvertrauen und die Bewertung des Kreditrisikos inländischer Unternehmen. Die gegenwärtig zu beobachtende Korrelation zwischen der Nationalität des Emittenten und der Nationalität der Emissionsbank wird in den Fällen, in denen diese beiden Ursachen für Wettbewerbsvorteile zum Tragen kommen, ein wichtiger Faktor bleiben. Das Portfolio inländischer Banken könnte sich jedoch ändern, wenn weltweit tätige Unternehmen ihre Finanzabteilung in ein anderes Land verlegen.
3. Die Einführung einer einheitlichen Währung wird Auswirkungen auf das EURO-Einlagengeschäft und den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr haben. Da der Standort des EURO-Einlagenmarktes auch durch den Umfang reservepolitischer und steuerlicher Vorschriften bestimmt wird, stellt sich die Frage nach dem Instrumentarium einer europäischen Geldpolitik, insbesondere nach der Höhe und dem Umfang der Reserveverpflichtung sowie nach den steuerlichen Regelungen. Hinsichtlich des grenzüberschreitenden Zahlungsverkehrs und der Rolle des Correspondent Banking wurden von dem Europäischen Währungsinstitut Pläne für ein europaweites, grenzüberschreitendes Zahlungssystem ausgearbeitet; diese Entwicklung hängt jedoch nicht von der einheitlichen Währung ab und wäre im Interesse einer beschleunigten Abrechnung und Zahlung ohnehin eingetreten.
4. Eine starke Rolle des EURO als internationale Reservewährung wird häufig als Vorteil einer Europäischen Währungsunion genannt. Durch einen von einer unabhängigen europäischen Zentralbank emittierten EURO dürfte sich der Konkurrenzdruck auf den US-Dollar verstärken. Die Wirtschaftsgeschichte zeigt jedoch, daß sich dieser Prozeß wahrscheinlich über viele Jahre erstrecken wird.

Die Bedeutung der D-Mark auf den internationalen Märkten läßt sich anhand von drei Indikatoren zeigen: Der Anteil der D-Mark an den offiziellen Währungsreserven ist von 1975 bis 1995 von 5,8 % auf 16,1 % gestiegen, während die Bedeutung des Dollar von 76,8 % auf 48,9 % gesunken ist. Der Anteil der D-Mark an den EURO-Einlagen ausländischer Anleger bei Banken liegt weitgehend stabil bei 15 %, während sich beim amerikanischen Dollar allein von 1980 bis 1995 eine Verminderung des Anteils von 64,9 % auf 39,6 % ergeben hat. Als Emissionswährung hat die D-Mark ebenfalls an Bedeutung gewonnen; während Mitte der 70er Jahre 10,4 % aller EURO-Anleihen in D-Mark denominated waren, belief sich der Anteil in diesem Marktsegment im Jahre 1995 auf 12,3 %. Hier hat der Dollar auch vor 20 Jahren schon eine geringere Rolle gespielt als auf der Anlagenseite; damals war knapp die Hälfte der Anleihen in Dollar denominated, heute ist es rund ein Drittel aller EURO-Anleihen (eigene Berechnungen nach Angaben des Internationalen Währungsfonds).

Die internationale Bedeutung des EURO für die Emissions- und für die Anlagenseite dürfte beträchtlich größer werden als die der D-Mark heute. Erstens wird die neue Währung die Marktanteile der D-Mark, des Ecu, des französischen Franc und einiger kleinerer Währungen übernehmen. Zweitens ist damit zu rechnen, daß der künftige EURO-Kapitalmarkt unter Emissions- und Anlagengesichtspunkten für internationale Unternehmen und Finanzinstitutionen wesentlich attraktiver sein wird als der DM-Kapitalmarkt, weil er tiefer und liquider ist, weil er das gesamte Laufzeitenspektrum von kurzfristigen bis langfristigen Papieren in sehr viel differenzierterer Ausprägung bietet und weil er in allen Marktsegmenten die ganze Bandbreite der derivativen Instrumente bieten wird. Von daher könnte der EURO als Emissionswährung eine dem Dollar ebenbürtige Rolle spielen. Auf der Anlagenseite, also als Reserve- und Einlagewährung, wird er hinter dem US-Dollar voraussichtlich nicht mehr weit zurückbleiben.

5. Der Devisenhandel zwischen dem EURO und anderen Währungen wird sich grundlegend ändern. In ganz ähnlicher Weise wie bei Staatsanleihen wird durch die Einführung einer gemeinsamen Währung die Ursache für nationale Wettbewerbsvorteile wegfallen. Sehr wahrscheinlich werden sich die Devisengeschäfte konsolidieren und von Größenvorteilen profitieren.
6. Der letzte Aspekt einer einheitlichen Währung, auf den hier eingegangen werden soll, betrifft das Kreditrisiko. Durch die Einführung einer einheitlichen Währung wird sich die Art des inländischen Kreditrisikos ändern, da Rezessionen im Inland möglicherweise nicht durch eine flexible, nationale Geldpolitik gemildert werden. Dies dürfte zu einer weiteren Streuung des Kreditrisikos durch internationale Kreditsyndizierung oder Kredit-Swaps führen.

Die genannten Aspekte betreffen vor allem das Groß- und Firmenkundengeschäft der Banken. Durch die einheitliche Währung per se wird sich die Art des Retail Banking mittelfristig nicht wesentlich ändern; allerdings wird die einheitli-

che Währung den Trend in die Richtung auf einen Binnenmarkt für die Banken unumkehrbar machen und den oben beschriebenen Strukturwandel beschleunigen. Verlässlichere Rahmenbedingungen werden es leichter machen, Größenvorteile zu nutzen und über den optimalen Standort der für die Bearbeitung zuständigen Stellen zu entscheiden.

4. Umstellungsaufgaben der Kreditinstitute

Die Kreditinstitute haben sich auf die technischen Anforderungen, vor allem in den Bereichen Organisation und Datenverarbeitung, Zahlungsverkehr und Rechnungswesen, einzustellen. Die Einführung einer gemeinsamen europäischen Währung hat zwangsläufig die Umstellung aller Konten und sämtlicher Bilanzpositionen auf die neue Währungseinheit zur Folge. Die Software der Banken, vom eigenen Rechnungswesen über Kundendatenbanken bis hin zu den elektronischen Geld- und Belegausgabesystemen, muß entsprechend umgestellt werden. Sämtliche Abwicklungssysteme im Einlage-, Kredit- und Wertpapierbereich sind anzupassen.

Der Übergang zu neuen Banknoten und Münzen wird großen logistischen Aufwand erfordern. Auch im Zahlungsverkehr muß sich eine Bank auf die Umstellung bestehender Systeme einstellen: von Swift und den Interbanken-Zahlungssystemen über den automatischen Großbetrags- und Massenzahlungsverkehr bis hin zu EDV-Verbindungen mit Großfirmenkunden.

Während der dreijährigen Übergangsphase muß parallel zur D-Mark ein zusätzlicher Eurogeldkreislauf geführt werden. Einzubeziehen sind sowohl Kunden, Geschäftspartner, Mitarbeiter und staatliche Organe. Mit dem Wegfall der D-Mark als gesetzlichem Zahlungsmittel entfällt dieser Aufwand wieder, so daß sich durch diese zeitliche Begrenzung pragmatische Zwischenlösungen empfehlen. Es werden dementsprechend auch heute schon verschiedene Ansätze diskutiert, wobei es ganz wesentlich für beide Seiten – Unternehmen wie Finanzinstitute – ist, daß möglichst einheitliche, standardisierte Lösungen gefunden werden.

Wenn es zur endgültigen Umstellung der Währung kommt, müssen in Produktions- und Handelsunternehmen alle Bestell- und Abrechnungsvorgänge einschließlich der damit verbundenen Belege und Formulare auf EURO umgestellt werden. Als gewichtiges Teilproblem, vor allem für den Handel, soll hier die Preisauszeichnung genannt werden. Wünschen die Kunden, zumindest für eine Zeit lang, Preisangaben in D-Mark und EURO? Was heißt das für die Lesegeräte, für die Markiergeräte? Im Niedrigpreisbereich wird auf Rundungen zu achten sein.

Einen beachtlichen Raum werden auch Bewertungsfragen einnehmen. In Verbindung mit bilanztechnischen und steuerrechtlichen Erfordernissen kann es notwendig werden, z. B. Lagerbestände, Rückstellungen, Abschreibungen neu zu be-

werten und nicht nur mit einem einheitlichen Multiplikator rein mathematisch umzustellen. Hier steht eine weitergehende Präzisierung allerdings noch aus.

Durch die erforderlichen Umstellungen im Finanz- und Rechnungswesen entsteht ein erheblicher Kapazitätsbedarf im Informatikbereich. Ob eigene DV-Abteilung oder externe Soft- und Hardwaredienstleister: die auf wenige Jahre konzentrierte Nachfrage wird zu Überlastungen und Qualitätsproblemen führen, abgesehen von den steigenden Kosten. Bei vielen Unternehmen kann dies zu Verzögerungen bei der EURO-Umstellung und in der Folge zu Störungen in der ordnungsgemäßen Geschäftsabwicklung führen. Die knappen Personalressourcen im DV-Bereich, selbst bei großen Mittelständlern, sind bekannt.

Sämtliche Management-Informationen-Systeme müssen umgestellt werden, ebenso die externe Dokumentation, Prospekte, Werbematerial etc. Zu bedenken ist, daß etwa bei der Umstellung von Datenbanken eine Vergleichbarkeit mit historischen Unternehmensdaten gewährleistet sein muß; bei Unternehmen mit vom Kalenderjahr abweichenden Bilanzterminen muß ein Rumpfgeschäftsjahr in D-Mark bzw. EURO gebildet werden. Unternehmen könnten diesen Umstellungszwang zum verstärkten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik an Stelle der heutigen Papierflut nutzen, zumal in den kommenden Jahren mit weiteren technischen Innovationen zu rechnen ist. Außerdem kann sich ein Re-Engineering der mit der Auftragsabwicklung in Verbindung stehenden Informationsprozesse (von der Bestellung bis hin zum Mahnwesen) ergeben. Dies gilt im besonderen Maße für Unternehmen, bei denen diese Transaktionen heute – bezogen auf die gesamte Wertschöpfung – einen hohen Aufwand bedingen.

Es werden neue Geschäftsmöglichkeiten, neue Produkte oder Dienstleistungen aufkommen, die mit dem Umstellungsprozeß verbunden sind. Etwa für DV- und Organisationsberater, Druckereien, Hersteller von Kassen, Geldautomaten, von elektronischen Steuerungs- und Prüfeinrichtungen. So gibt es in der EU inzwischen über 3 Millionen Geldhandhabungsautomaten bei weiter steigender Zahl.

Bei diesen Spezialisten wird aber schnell deutlich, daß Chancen zugleich mit Gefährdungen und Kosten verbunden sein könnten: Der Bedarf an finanziellen Vorleistungen für Entwicklungen und Kapazitätsaufbau wird beträchtlich sein; dagegen steht, daß in den Jahren bis zur Umstellung vermutlich Investitionszyklen entsprechend verlängert, d. h. Kaufentscheidungen zurückgestellt werden. Zugleich sind technische Substitutionen zu erwarten, bspw. im Automatenbereich, ein weiteres Vordringen der Elektronik (Muster-Erkennungssysteme) zu Lasten mechanischer Lösungen oder Ersatz von materiellen durch elektronische Datenträger. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage nach einem weiteren Vordringen von „Plastic Money“ (elektronische Geldbörse) oder anderen bargeldlosen Zahlungsformen.

Aus den vorhergehenden Betrachtungen wird deutlich, daß die EURO-Einführung viele operative wie auch strategische Unternehmensfunktionen berühren wird, allerdings mit erheblichen Unterschieden in der Wirkung je nach Branche und Ein-

zelbetrieb. In einer ersten groben Bewertung haben wir die Betroffenheit der Branchen nach 10 Schlüsselkriterien untersucht:

- Bedeutung des Auslandsgeschäftes
- Bedeutung des externen Zahlungsverkehrs
- Investitions- und laufender Aufwand im DV- und Controlling-Bereich
- Kapitalstruktur
- Preisrisiken/Preisancen
- Produktinnovation
- Markt- und Wettbewerbsveränderungen
- Marketing, Kommunikation und kulturelle Einflüsse
- Bedeutung der Logistik
- Personalqualifikation

Wir haben dabei eine Dreierklassifikation in stark, mittel und wenig betroffene Unternehmen gewählt. Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß Betroffenheit eines einzelnen Unternehmens nicht automatisch aus der Branchenzugehörigkeit abgeleitet werden kann. Aber die Branchenzugehörigkeit gibt Hinweise. Hoch betroffen – positiv oder negativ – sind außer den Banken Branchen wie Datenverarbeitung/Softwareberater, Büromaschinen, Verlags- und Druckgewerbe, Einzelhandel, Großhandel sowie der Anlagenbau. Mittlere Betroffenheit gibt es in der Papier- und Pappeverarbeitung, Maschinenbau, Elektrotechnik, Nahrungs- und Genußmittelindustrie, Verkehrsbereich. Wenig betroffen sind dagegen Branchen wie die Kunststoffverarbeitung sowie die Steine- und Erdenindustrie.

Wir haben auch die Struktur der Umstellungskosten analysiert. Die mit der EURO-Umstellung verbundenen finanziellen Wirkungen können beim einzelnen Unternehmen beachtliche Dimensionen einnehmen. Im Bankgewerbe sind Voraussetzungen von 150 Millionen D-Mark pro Großbank durchaus keine Seltenheit. Allerdings muß bei diesen Aufstellungen berücksichtigt werden, daß vor allem im DV-Bereich Aufwendungen enthalten sind, die nicht allein der EWU zuzurechnen wären. Es handelt sich bei einigen Institutionen teilweise sicherlich auch um einen bei dieser Gelegenheit eingebrachten Nachholbedarf oder eine umfassende Systeminnovation. Ähnliches wird auch für manches Industrie- und Handelsunternehmen gelten, wo bisher jedoch noch keine Aufwandsrechnungen in Verbindung mit dem EURO veröffentlicht wurden. Die Umstellungskosten verteilen sich wie folgt:

Informationstechnik	55 %
Marketing/PR	15 %
Ausbildung/Schulung	10 %
Büromaterial/Formulare	6 %
Verträge	4 %
Sonstiges	10 %

Eine häufig gestellte Frage betrifft die Umstellung von bestehenden Verträgen und Abmachungen. Hier gibt es noch mehr offene als beantwortete Fragen.

5. Rechtliche Fragen im Zusammenhang mit der Währungsumstellung

Gemäß § 2 Währungsgesetz gilt in Deutschland die D-Mark als gesetzliches Zahlungsmittel. Das kann sich erst ändern, wenn diese Bestimmung aufgehoben bzw. durch eine andere Bestimmung ersetzt worden ist. Möglich ist das durch die Einführung eines neuen Gesetzes oder durch eine EU-Verordnung.

Wir gehen davon aus, daß entsprechende gesetzgeberische Maßnahmen das Prinzip des sogenannten rekurrenten Anschlusses auch weiterhin beibehalten. Dies bedeutet, daß die Einführung des EURO keine weiteren Rechtsfolgen auslöst. Alle bisher auf D-Mark lautenden Forderungen und Verbindlichkeiten bestehen unverändert weiter und werden in neuer Währung fortgeführt. Es bedeutet auch, daß alle vereinbarten Zinssätze unverändert ihre Gültigkeit behalten werden. Ein Recht auf Änderung oder Neuverhandlung bestehender Verträge besteht weder für Gläubiger noch für Schuldner. Durch die Einführung des EURO ändert sich die Rechtsgrundlage solcher Vereinbarungen nicht.

Diese Grundsätze gelten jedoch nicht ohne weiteres für unter ausländischem Recht geschlossene Abmachungen. Hier ist zu differenzieren zwischen Verträgen unter dem Recht von EWU-Mitgliedsstaaten und dem Recht von Drittländern. Zur Gewährleistung der Rechtssicherheit im Geschäftsverkehr innerhalb der EWU-Mitgliedsstaaten erscheint es deshalb unabdingbar, daß mittels einer EU-einheitlichen Regelung die Fortdauer bestehender Verträge gesetzlich verankert wird. Will man den Vertrag bei der Einführung des EURO öffnen, muß eine entsprechende Neuverhandlungsklausel mit dem Vertragspartner vereinbart werden.

Auf den Gesetzgeber kommt in den nächsten Monaten und Jahren erheblicher Handlungsbedarf zu. Der Klärung bedürfen eine Reihe von Fragen wie z. B.:

- Wird eine Gesetzeslage geschaffen, damit ab 1. 1. 1999 alle DM-Forderungen mit EURO erfüllt werden können?
- Wird das im deutschen Währungsrecht geltende Prinzip des rekurrenten Anschlusses europarechtlich abgesichert?
- Welche Vorstellungen gibt es im Hinblick auf Rundungsvorschriften?
- Wird der deutsche Gesetzgeber Aktienemissionen in EURO ab 1. 1. 1999 gestatten?
- Bestehen konkrete Vorstellungen, deutsche Vorschriften mit Währungsbezug, abgesehen von Anpassungen auf die neu einzuführende Währung, aus Anlaß der Einführung einer neuen einheitlichen Währung aufzuheben oder zu ändern?

Sichere rechtliche Grundlagen sind erforderlich, um eine termingerechte, reibungslose und kostengünstige Umstellung zu garantieren.

Literatur

Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), Jahresbericht 1995, Basel 1995.

Dermine, Jean, European Banking with a Single Currency, INSEAD, Fontainebleau 1995.

Economist Intelligence Unit, European Banking and Capital Markets. A Strategic Forecast. London 1993.

International Institute of Finance (IIF), Capital Flows to Emerging Economies and Prospects for 1996, Washington 1996.

Lipp, Ernst-Moritz, Globalisierung der Finanzmärkte, in: Reinhold Biskuo (Hrsg.), Wettbewerb und Globalisierung, Bern 1996, S. 201-216.

Market-friendly Regulation of Banks: an International Perspective

By *Tommaso Padoa-Schioppa*, Rome*

1. Bank Crises and Regulatory Failures

1.1 In recent times general confidence in financial regulation has been shaken by crises involving major international banks, such as *Barings*, *Crédit Lyonnais* and *Daiwa*, or large segments of national financial industries, such as the crises that swept the thrift institutions in the United States, the Scandinavian banks and segments of the Japanese system. Scepticism about the ability of supervisors to prevent bank failures has spread. The reaction to episodes of fragility in the financial system used to be a call for more stringent controls and new rules; now many observers question the very need for supervision and advocate a new era of free banking. Such observers argue that the benefits of pervasive regulation in terms of the safety and soundness of the system are outweighed by the costs to economic agents, savers, and taxpayers.

Recent economic theory has contributed to this change of attitude by tracing disruptions in financial markets back to errors, slowness or inaction by supervisors or to inadequacies in the regulatory framework. The argument for public intervention in the field of financial regulation – i.e. market failures resulting from imperfect information and systemic risk – is more and more commonly turned around. A part of the economic profession now holds that regulatory failures, though less frequent, are likely to be more significant and costlier than market failures. The purpose of this paper is to examine the response of bank and financial regulators to this recent wave of criticism.

1.2 A discussion of regulatory failures can be fruitful only once a widespread misconception has been cleared up. The task of supervision is not to prevent each and every bankruptcy; the mere fact that some banks go under is not in itself evidence of a regulatory failure. On the contrary, public coverage on a scale that precluded any exit from the market would severely damage efficiency by sheltering shareholders and top managers from market discipline.

* Deputy Director General of the Bank of Italy and Chairman of the Basle Committee on Banking Supervision.

The task of regulation is to correct two basic weaknesses of the market: first, the inability of depositors and investors to monitor the use that intermediaries make of their money, which may result in excessive risk-taking and fraudulent conduct; and, second, the danger of a chain reaction, with the insolvency of a sick institution spreading to healthy ones and imposing high social costs. Hence, supervisory authorities have the narrow function of designing and enforcing rules of prudent behaviour on the part of financial intermediaries and, in a crisis, of limiting the damage.

1.3 Regulation may nonetheless fail to achieve its goals; under certain circumstances, it may generate new distortions in market mechanisms and impose excessive costs on participants or even on the economy as a whole. Historically, there have been cases of public regulations encouraging, instead of discouraging, risky or inefficient behaviour. For example, the US thrift crisis was partly due to laws that promoted real estate investment by providing easier access to long-term credit. By prompting maturity mismatching within savings institutions, this introduced an element of fragility that proved unsustainable when interest rates became more volatile. In other countries, widespread public ownership of banks and high barriers to entry into national markets long impeded the full play of competitive forces.

1.4 This paper will show that in recent years, largely as a result of the internationalization of financial markets, regulators have become increasingly aware of the risk of perverse incentives and excessive costs. I shall start by explaining the concept of market-friendly regulation, i.e. an approach designed more to enhance markets' ability to produce satisfactory equilibria than to prevent undesirable behaviour through coercive measures. Under this approach, public authorities may even promote the creation of new markets. I will then show that international cooperation offers the best environment for the development of the market-friendly approach. A review of the work of the Basle Committee on Banking Supervision follows, as a good example of a regulatory response that is respectful of spontaneous changes on the market side. Finally, I will show that a market-friendly response to the globalization of financial markets calls for closer cooperation between banking, insurance and securities supervisors.

2. Market-friendly Regulation

2.1 *Regulation focusing on private incentives.* A questionnaire prepared for the 7th International Conference of Banking Supervisors held in Vienna in September 1994 surveyed the main features of regulatory systems around the world. Some general tendencies clearly emerged. First, while state ownership of banks is still widespread in many countries, privatization is under way or imminent almost everywhere. Second, with the notable exception of the separation between banking and commerce, rigid limitations on banks' activities are being lifted and there is a

move toward the universal bank model; this requires supervisory methods to shift from the segmentation of markets to incentives to avoid excessive risk-taking. Third, the barriers to geographical expansion (through branching as well as entry to foreign markets) have been significantly lowered.

This can be seen as a response to the emerging inefficiencies of earlier regulatory arrangements. This does not mean that such arrangements have been proved wrong, only that financial innovation and internationalization have dramatically altered the functioning of the banking and financial markets to the point where many supervisory instruments have become ineffective or too costly.

Supervisors have become increasingly convinced of the need to intervene only insofar as market outcomes are inefficient and to design instruments that minimize interference with entrepreneurial choices. They had to take a step back and help the market to produce more efficient outcomes instead of trying to replace it with administrative measures. This means that defences have to be developed within rather than outside the market and that regulation should minimize coercion by using devices that imitate market discipline by establishing the proper incentives, i.e. incentives that make it disadvantageous for a bank to choose excessive risk or fraud.

2.2 The regulator as market creator. Sometimes market discipline is lacking because the market itself is lacking: imperfections may be so serious that they actually prevent the emergence of a market. True, the absence of markets is not necessarily a source of financial instability, and the development of new financial markets may actually introduce elements of fragility: for instance, the Mexican crisis in 1994 and the danger of its spreading to other countries has cast shadows on the huge growth of emerging capital markets. Yet, the lack of certain markets or their limited development may make it more difficult for the system to overcome a temporary crisis: for example, the lack of an interbank market could exacerbate the consequences of a bank's liquidity crisis. In general the creation of new markets yields efficiency gains that are beneficial for the economy as a whole.

2.3 In order to operate properly, markets need infrastructures, such as computer networks and physical exchange floors. They also require agreements on such matters as trading rules, participation limits and settlement procedures. Since every participant has free access once the initial costs have been sustained, potential participants may not be willing to bear the cost of setting up the market.

A market will be created by private initiative only if economic agents coordinate their actions and share the expectation that a large number of transactions will cover the fixed costs incurred. This makes the process leading to market creation very fragile and vulnerable to the collapse of cooperation. Because of these difficulties the market may not emerge at all. And when private forces fail to generate efficient market structures, public authorities can usefully step in, designing suitable solutions and enforcing them through appropriate incentives for participants to cooperate.

2.4 Examples of successful action by public authorities in market creation are widespread. In France, Matif, the highly computerized market for new financial products was promoted by the Government. The same can be said for the earlier big bang in the UK and for the restructuring of Germany's stock exchanges. In Italy, although the interbank deposit market (MID) is based entirely on private agreements, it received a decisive impulse from the central bank in the set-up phase. In a different way, the CHIPS payment system in the US was powerfully influenced by public recommendations, especially those of the Committee on Payment and Settlement Systems, which were taken up in a private market agreement.

2.5 The authorities can play their role of market creators in different ways, ranging from the issue of a formal act establishing a market as a public institution similar to a branch of the administrative system, to the adoption of an approach that conceives the market as a private firm, albeit a regulated one. While at the beginning of this century legislators often followed the first approach, the EC Directive on investment services leans towards the second. It defines a "regulated market" as one for which public authorities either issue regulations on specific matters or approve rules promulgated by private self-regulatory bodies, not as an institution that is public in itself. This confirms the general tendency towards less pervasive public intervention.

3. The Basle Committee on Banking Supervision

3.1 The need for international action in the field of banking supervision arose in the early 1970s. The watershed was the collapse of the Bretton Woods regime, which marked the definitive shift from official institutions to market forces and international banks in the determination of exchange rates and the financing of external imbalances.

The growth of an international financial market based on the transactions of profit-driven private agents called for the extension from the national to the international sphere of the traditional policy functions of banking supervision. As a matter of fact, by the early 1970s the international capital market had already grown to a considerable size. The oil price rise in 1973 caused a further enormous expansion of cross-border claims as the international banking system, with the blessing of the authorities, took on the task of redeploying the oil exporters' financial surpluses. That this growth of international banking was not without risks was demonstrated in the following year by the failure of *Herstatt Bank*, the substantial foreign exchange losses of *Lloyds Bank* in Lugano and the collapse of *Franklin National Bank*.

3.2 The easiest response to difficulties arising from the rapid expansion of banks' cross-border activities would have been the non-cooperative one, i.e. the

erection of barriers to international banking. This would have been a backward step in the process of opening national economies and in the evolution towards more competitive financial markets. This was the response given in the 1930s and 1940s. In the late 1960s and mid-1970s the path of segmenting national markets through foreign exchange controls and other restrictions on financial activity was also followed intensively by countries such as the United Kingdom, France and Italy. Meanwhile, however, at least in the field of banking supervision, the decision had also been taken to step up international cooperation, close loopholes in the international network of prudential controls and keep regulatory arbitrage from triggering “competition in laxity” among national authorities. In the twenty years that followed, remarkable progress was to be achieved in this field at the same time as geographical restrictions on banking business lost their force and governments gradually removed exchange controls and liberalized capital movements. The Committee took the internationalization of banking as given and made considerable efforts to encourage sound supervisory standards on a worldwide basis.

3.3 The Basle Committee was designed as the international forum for the promotion of a safe and fair supervisory environment in which minimal prudential standards would be respected by all. To accomplish this, the Committee had to accept the existence of different regulations, while trying to raise safety standards and level the playing field. The natural way was to “skim off” the cream from the banking industry itself, by adopting the best practices in risk control and providing proper incentives. Suitable solutions for intermediaries operating in different markets had to be found.

3.4 For the reasons just explained, a market-friendly approach was thus embodied in the very nature of the Committee. The harmonization between different supervisory schemes could only be minimal and was therefore consistent with the residual role of regulation. A feature of this attitude has been the involvement of the regulated industry in the decision-making process: many of the proposals formulated by the Committee over the years came from working groups with close links to the banking industry, while formal consultation with market participants and other interested parties, which was originally practised by only a few countries, has gradually become a common procedure and made an important contribution to achieving effective solutions without burdening agents with unnecessary regulations. Rather than the “capture” of the authorities by the regulated institutions, this consultative process can be seen as “going with the grain of the market” in the search for pragmatic solutions consistent with market discipline and best practice in the industry.

3.5 As in any other field, international cooperation in bank supervision can also be effected either through voluntary agreements or by establishing a supranational power endowed with legal authority: the former is the case of the Basle Committee on Banking Supervision and of many other regional groups of supervisors created outside the G-10; the latter solution was adopted in the European Union. Although

the two methods work differently, in banking supervision they have been mutually reinforcing: EC directives have been the main instrument for transposing the Basle Committee's ideas and proposals into European regulations, by contributing to the creation of the single market for financial services. In what follows, I will review the Basle Committee's regulatory responses to the growth of the international financial markets. References to the work of the European Union will be made only to highlight differences compared with the Committee's results. The work of the Committee can be described by referring to the three fundamental pillars on which it is built:

- ensuring that no banks escape effective supervision;
- ensuring that banks have adequate capital;
- enhancing market discipline.

4. Ensuring that no Banks Escape Effective Supervision

4.1 *The "Concordat"*. To avoid gaps in regulatory coverage as well as competitive distortions, all banks have to be subjected to effective supervision. Cooperative efforts are necessary to prevent contagion by intermediaries operating in poorly regulated environments. As a number of bank crises have shown, one way of circumventing supervision is to do business through branches or subsidiaries located in countries where controls are lax: the shuffling of assets between several jurisdictions can defer the detection of difficulties, while the propagation of the crisis is facilitated by international banking linkages.

For the last twenty years the Magna Charta of international cooperation between banking supervisors has been the "Basle Concordat", which consists in a series of documents that identify two separate supervisory bodies for international banking groups, i.e. banks that operate in more than one country through branches or subsidiaries: the host-country authority, which licenses and supervises the individual unit, and the home-country authority, which, as the supervisor responsible for the parent bank or head office, has to supervise the group as a whole. Crucial importance is attributed to the exchange of information between the two authorities.

4.2 *Consolidated supervision*. When international banking started to grow on a significant scale and off-shore centres developed, the risk of contagion by unregulated subsidiaries increased. The *Banco Ambrosiano* case (1982) revealed gaps in the international agreements specifying who was responsible for the supervision of banks' subsidiaries, especially when the international activities of a banking group were coordinated by a holding company. The Concordat was accordingly amended to incorporate the concept of consolidated supervision.

Consolidated supervision treats a banking group as a single entity. Besides extending the coverage of effective supervision, it prevents banks from “double-leveraging” their capital through tiers of subsidiaries. In an international environment, consolidated supervision is the instrument for harmonizing the treatment of intermediaries that, by choice or by law, adopt different organizational structures. This instrument was created at the international level, but has since been introduced in domestic legislation as well. When a bank wants to enter a non-traditional line of business perceived as potentially risky, regulators usually choose between two alternatives: either they allow the bank to perform the new activity directly and design supervisory instruments to prevent excessive risk, or they require it to carry on the new activity through subsidiaries and oblige it to create organizational barriers (firewalls, Chinese walls, etc.). Insofar as it crosses firewalls, consolidated supervision may prompt regulators to reconsider the usefulness of administrative segmentation of financial activity, as is happening in the US debate on the Glass-Steagall Act.

4.3 *The Basle Committee’s “Minimum Standards”*. The Basle Committee has always seen the authorization process as critical, as the moment in which the competent supervisors need to devote careful attention to the viability of operations and agree on joint arrangements. The *BCCI* collapse showed that the existing Concordat was not adequate when the structure of the banking group was opaque and specially designed to evade supervisory controls. It led to the Committee issuing its so-called “Minimum Standards”, which establish the basic principles for the supervision of international banking groups. The minimum standards state that the home-country authority must be in a position to perform effective consolidated supervision and must therefore be empowered to obtain all relevant information and prohibit corporate structures that impede supervision. They also state that cross-border banking establishments should be approved by the host-country authority and that the latter can deny authorization or impose restrictive measures if it is not satisfied with the existing controls.

At present the minimum standards represent the foundations for the safe growth of international banking and their widespread implementation will permit the further opening of national frontiers to the cross-border supply of banking services. Following the issuance of the minimum standards, the Committee has decided to work with the authorities of the leading off-shore centres to design implementation arrangements permitting home-country authorities to exercise effective consolidated supervision.

5. Ensuring that Banks have Adequate Capital

5.1 Banks can operate with very little capital thanks to the scope for leverage inherent in deposits. But capital is fundamental to their safety and soundness and

to systemic stability, because it provides a buffer against losses and serves to protect depositors.

Well established economic theory states that in the absence of regulatory requirements banks would tend to combine a low capital ratio with a strategy of excessive risk-taking. This would be the preferred solution because of the asymmetry in the risk-return combination for a bank's shareholders: if risky behaviour produces losses and the bank fails, the most shareholders can lose is the capital they have invested, while the remaining costs are borne by depositors; if, instead, the gamble succeeds, all the extra return accrues to shareholders while depositors are paid only the stipulated interest rate. Since atomistic and uninformed depositors cannot induce more prudent management behaviour, economic theory suggests that regulation is necessary to ensure adequate minimum capital and threaten managers with greater supervisory intrusion if a bank's capital position deteriorates.

5.2 In the aftermath of the Latin American debt crisis, bank supervisors in several countries became increasingly concerned about the deterioration in the capital base of the main international banks relative to the risks they faced, notably in their lending to heavily indebted countries. Several industrialized countries had no specific solvency ratio and there were substantial disparities between the ratios that were in place. The resulting differences in conditions also fuelled domestic pressures to restrict the entry of foreign banks or to lower capital requirements in response to the perception that banks in some countries enjoyed unfair competitive advantages thanks to lax capital standards.

This is the background to the Basle Committee's increasing involvement, starting in the early 1980s, in the issue of raising capital standards for international banks. When this work started, capital was measured in a variety of ways, making meaningful international comparisons very difficult. Some simple measures, such as the ratio of capital to assets, ignored the increasing importance of off-balance-sheet operations and treated all assets as equally risky. Once the definitional discrepancies had been reconciled, the Committee's empirical work in measuring average bank capitalization in different countries revealed a wide range of practices and regulations, and confirmed the concern about the ability of capital to support growing levels of risk.

5.3 *The Capital Accord.* The Capital Accord adopted by the Basle Committee in 1988 constitutes a milestone in the field of banking supervision and a major success of international economic cooperation in general. The Accord introduced a minimum capital requirement for the international banks of the G-10 countries set in relation to their credit risks. To this end it provided a common definition of capital elements and a weighted approach to the measurement of both on- and off-balance-sheet credit risks. The substance of the Accord was subsequently embodied in the EC directives on banks' own funds and solvency ratios and thus made a fundamental contribution to the opening of previously segmented national banking markets and the harmonization of member countries' regulations.

Since the implementation of the Accord, actual capital ratios have risen significantly, and most internationally active G-10 banks now meet the minimum standards. The Accord formally applied only to international banks, but was extended in practice to all the banks of the G-10 countries. Moreover, thanks to the Accord, both financial markets and supervisory authorities outside the Group of Ten paid increased attention to capital adequacy.

5.4 The generalized move of the regulatory apparatus towards solvency ratios at the end of the 1980s not only meant that major steps were taken towards the two objectives of strengthening the banking industry and improving international cooperation but also represented a significant shift towards a market friendly regulation. Up until the mid-1980s it had in fact been common practice for bank supervisors in many countries to control banks' risk exposure through such instruments as the direct authorization of individual loans, credit ceilings and restrictions of various kinds on the types of assets banks could acquire and the geographical areas or economic sectors in which they could operate. Since it was introduced the Basle capital ratio has been the object of intense debate and occasional criticism. But no one can deny that it has brought much greater neutrality, transparency, consistency and flexibility in the relationship between banking and regulation. Compared with previous arrangements, banks have gained considerable freedom in their business decisions.

5.5 *Types of risk.* The Capital Accord specifically addresses credit risk. In fact that associated with counterparty insolvency is still the principal cause of banking losses and the chief concern of most supervisors. Credit risk is of course likely to be exacerbated by excessive exposure to single borrowers or connected groups.

However, in the last decades banks have also become increasingly subject to country risk, which arises because a government's decisions may prevent debtors in that country from honouring their foreign currency liabilities. The Capital Accord considers country risk by adopting different weights for different debtor countries.

Since the recent evolution of international banking has seen very substantial growth in banks' trading activities, the supervisors of the G-10 countries became increasingly concerned about their exposure to market risk, i.e. the risk of losses arising from on- and off-balance-sheet positions as a result of movements in prices, including interest rates, exchange rates and equity prices. After several years of technical and diplomatic preparation, at the end of last year the Committee adopted an amendment to the 1988 Accord introducing specific capital requirements in respect of market risk. From the standpoint of this analysis of market-oriented approaches to bank regulation, the most significant feature of the amendment is that banks are permitted to use their own internal models to measure market risk as an alternative to the standard method. This is a major innovation and demonstrates the Committee's willingness to recognize that market participants are sometimes in a position to provide the best solutions to the problem of limiting exposure to

risks. Of course, such flexibility must not lead to inadequate prudential standards nor distort competition, for instance by producing widely different capital charges for identical risk positions. This is why the use of in-house models has to be authorized by the competent supervisory authority and is subject to compliance with a set of quantitative technical standards as well as with a number of qualitative requirements designed to ensure that management has adequate risk control systems at its disposal.

6. Enhancing Market Discipline

6.1 Minimum capital requirements are essential, but they cannot be considered the sole safeguard against insolvency. They provide an incentive to avoid excessive risk, but they cannot eliminate the possibility of substantial losses and hence of bankruptcy. This is why many of the Basle Committee's initiatives seek to spur the market to produce, at the level of both the firm and the market, antibodies against excessive risk; this is done by disseminating the use of effective internal controls and enforcing market discipline through more extensive disclosure of relevant information.

6.2 *Internal controls.* Over many years, the Basle Committee has worked with its own members and with industry participants to review and shape the most advanced risk management techniques and to identify best practices for the management of various risks. At present efforts are being focused on risk management techniques for derivatives business, credit concentration and interest rate risk. Recent bank crises, such as the collapse of *Barings*, show how damaging poor internal controls coupled with the granting of significant discretionary powers to individual traders can be. The Committee attributes crucial importance to formalized procedures, clearly identified responsibilities, centralized monitoring of positions and effective management information systems as means of removing or minimizing the risk of similar breakdowns occurring again.

6.3 *Disclosure.* Disclosure to counterparties and market participants in general of relevant information about firms' situations, risk positions, organizational structures and risk management systems is another essential means of stimulating the market's self-defences and hence to reduce the need for more intrusive forms of intervention by the public authorities. Experience suggests that private incentives may prove inadequate to produce a satisfactory level of information: market transparency is not necessarily produced by market forces, because no individual player is likely to have an interest in starting the game. Regulatory intervention can be useful, at least to set in motion a process whereby the market penalizes opaqueness. To this end, in 1995 the Basle Committee, working in cooperation with its counterpart in the securities field (the Technical Committee of IOSCO), developed a set of recommendations for "Public Disclosure of the Trading and Derivatives

Activities of Banks and Securities Firms” and surveyed actual practices by a number of market players in a public document that it is hoped will stimulate “demonstration effects” and help break the stalemate of inadequate disclosure. In the same vein, the Basle Committee is interested in the possibility of minimum harmonization of disclosure practices across countries and institutions.

Some radical advocates of pure market mechanisms in the academic world claim that public disclosure could be extended to the point that traditional supervisory instruments become unnecessary. One country, New Zealand, seems to have been enticed by this view into placing increasing reliance on the disclosure of information to discipline bank behaviour. However, the banking industry in New Zealand is rather peculiar because it is dominated by branches or subsidiaries of foreign banks, which are, of course, subject to the more traditional supervision of their respective home-country authorities.

Disclosure and internal controls cannot entirely substitute regulation, no matter how effective they are. In the first place it is doubtful whether they would be truly effective without public intervention. More importantly, there is no conclusive analytical argument showing that optimal internal controls and maximum transparency would make it possible to avoid the market failures that constitute the rationale for traditional supervisory instruments. However, internal controls and transparency can help minimize both market and regulatory failures.

6.4 Best practices. The work of the Basle Committee in the field of risk management techniques, as well as in that of disclosure, has mainly relied on a rather original regulatory and cooperative technique developed within the Committee itself: that is the issuance of “best practices”. Such documents, while lacking the regulatory force of uniform rules such as those embodied in the Capital accord, present a broad range of the “best practices” found in leading banks and recommend supervisors and market players to make every effort to adopt them. This method allows each country’s supervisors and intermediaries to converge at their own speed towards higher levels of safety and soundness, in a self-reinforcing process. This is another form of regulation that is respectful of market forces, insofar as it facilitates the circulation of knowledge among intermediaries, helping to overcome the coordination problems that private agents face.

7. Responding to Functional and Institutional Globalization

7.1 The erosion of functional and institutional frontiers. During the last twenty years the enormous advances made in telecommunications and data processing, together with market operators’ search for flexible and effective instruments for the transformation of savings, have powered the globalization of financial markets in three ways. First, geographic restrictions have been lifted. Secondly, functional

frontiers have been pushed back as technology permitted the creation of more complex contractual instruments combining the characteristics of the three basic contractual forms that have traditionally been reflected in the three branches of the financial industry: debt, equity and insurance. Meanwhile techniques have been developed that have allowed the unbundling of risk into separate financial products and increased the marketability of financial contracts. Thirdly, institutional partitions are coming down as the distinctions between financial institutions are eroded: a variety of products tend to be distributed through a single sales network, with banks offering insurance policies and pension plans, securities firms offering payment services as an adjunct to portfolio management, and insurance companies distributing mutual fund units.

While the freedom enjoyed by markets leads to a more efficient allocation of capital and faster economic growth, it brings new challenges for the traditional structure of regulation and supervision, historically based on the clear-cut segmentation of financial markets between the banking, securities and insurance industries.

7.2 Consistency between bank and securities regulation. Removing unjustified disparities between the rules that govern different institutions offering similar services is first of all a question of fairness, or a level playing field. But the search for consistency in the overall regulatory approach to the financial system also stems from the danger that differing treatment of the same risk profiles may drive business towards areas – whether geographical, functional or institutional – where prudential standards are less demanding and transparency is lacking. This does not mean, of course, that complete harmonization is necessary, since applying the same standards to institutions that are intrinsically different in the composition of their assets or liabilities might be even more unfair than maintaining present arrangements. But a joint effort is required to assure that major disparities between regulatory approaches are justified and do not distort entrepreneurial choices or increase risk within the financial system. To a certain extent, competition among regulators can be seen as a disciplinary tool to get supervisors to remove unnecessary regulations; but in the absence of coordinated action, such competition may result in greater systemic risk. In some countries, the search for regulatory consistency has led to the merger of the banking and securities authorities into a single body.

7.3 Contacts between the Basle Committee and securities regulators date back to the end of the 1980s. The result of the first joint meetings was the recommendation for information “gateways” at both the national and the international level, following the positive experience of information exchanges among bank supervisors.

As regards the capital requirements for market risks, the contacts between the Basle Committee and IOSCO aimed at establishing common approaches for banks and securities firms did not lead to a successful outcome. However, the technical work carried out jointly by the two Committees provided the intellectual basis for

the so-called “standardized method” of calculating the capital requirements for market risks adopted first by the Basle Committee and then by the European Union in the Capital Adequacy Directive (CAD). In Europe the construction of the single market for financial services has brought equal treatment of banks and securities firms, which should facilitate further harmonization worldwide. The CAD includes a mechanism which will allow the Committee’s final agreement on internal models to be implemented. This possibility also means that regulated institutions will not have to bear the costs of implementing measurement systems that might be replaced in the near future.

7.4 Consolidated supervision is another area in which a convergence of banking and securities supervisory approaches is desirable. The Basle Committee has always seen consolidated supervision as the most effective means of preventing banks from circumventing restrictions on their activity via unregulated subsidiaries. In a number of countries, however, securities supervisors still tend to concentrate supervision on the regulated firm, while leaving some affiliates completely uncontrolled.

Finally, let me recall our joint efforts concerning the disclosure of banks’ and securities firms’ trading and derivatives business. Collaboration in this field led to a report being issued jointly by the Committee and IOSCO in November 1995, as mentioned above. This document reviews the disclosure in annual reports of the trading and derivatives business of a sample of large internationally active banks and securities firms in the G-10 countries. The report is intended to provide intermediaries with a picture of the sort of information currently disclosed by their peers and induces less transparent players to disclose more information. The adoption of higher standards of public disclosure will make for greater comparability of activities and facilitate markets’ perception of the risks involved.

7.5 *Financial conglomerates.* A major challenge that market integration poses for bank, securities and insurance regulators stems from the rise of “financial conglomerates” supplying a range of financial services in the three traditional fields of finance and sometimes engaged in non-financial business as well. Conglomerates are hard to supervise because some of their activities may not be regulated at all and those that are regulated usually involve a number of different authorities. Their business is often structured so as to take advantage of the least onerous regulatory regime and, in some cases, may be so complex that effective supervision is well-nigh impossible. At the same time conglomerates are likely to be especially vulnerable to the risk of contagion between their components, because if one firm gets into trouble it will probably draw capital from the connected businesses, possibly undermining market confidence in the solvency of the whole group.

7.6 With the aim of bringing these concerns into focus and finding adequate answers, an informal Tripartite Group of supervisors was established in 1993 at the initiative of the Basle Committee. In July 1995 the group issued a report analyzing the problems posed by financial conglomerates and putting forward recommenda-

tions to improve their supervision. The thrust of the report can be summarized as follows. In the first place it states that capital adequacy must be assessed in a group-wide perspective; this can be done either through consolidated supervision or by using a “solo-plus” approach, in which the supervision of individual entities is complemented by an overall qualitative and quantitative assessment of the solvency of the group. Secondly, the report stresses the need for an extensive exchange of information between the supervisors responsible for the different entities within a conglomerate; in order to facilitate the gathering of information and the assessment of the group as a whole, it suggests that it would be helpful to have a lead supervisor, or “convenor”. Thirdly, the report indicates that supervisors should be given adequate powers to obtain information on the management and legal structure of the conglomerate and, if necessary, to prohibit group structures that prevent adequate supervision.

Following the publication of the Report, the Basle Committee, IOSCO and IAIS have established a “Joint Forum” to build on the Tripartite Group’s work.

8. Concluding Remarks

8.1 Recent financial crises have stimulated debate on the adequacy of current regulatory arrangements. On the one hand, there are those who argue that more pervasive rules are needed to prevent banks and other financial intermediaries from taking on excessive risk in innovative instruments and volatile emerging markets. More commonly, especially in academic circles, regulation is accused of having perverse effects, by giving rise to moral hazard and encouraging risk-prone behaviour, and hence of imposing excessive costs on the financial system and in the worst cases on taxpayers as well.

Considering the enormous changes that have occurred all over the world, there are good grounds for claiming that regulators have succeeded in keeping abreast, shown increasing respect for market mechanisms and prevented systemic fragility from becoming pandemic. International cooperation has been a privileged ground for market-friendly regulation: the need to reconcile different approaches, financial structures and regulatory and legal traditions, together with the absence of strong legal powers of enforcement, have obliged the international bodies responsible for banking supervision to be much more flexible and market-minded than several national agencies.

In the field of banking supervision international cooperation has delivered very positive results. Looking ahead, it may be that the experience and general approach of the Basle Committee will prove useful outside the field of banking supervision, and perhaps outside the world of finance as well.

Die internationale Harmonisierung der Marktrisikobegrenzung*

Von *Bernd Rudolph*, München**

1. Einführung

Durch den Zusammenbruch des Systems fester Wechselkurse von Bretton Woods Anfang der siebziger Jahre ist das Finanzsystem mit zunehmend schwankenden Wechselkursen und Zinsen konfrontiert worden. Verluste in bilanzwirksamen und nichtbilanziellen Positionen aus Währungs- und Zinsänderungen stellen den Hauptbestandteil des Marktrisikos dar, worunter aber auch Verluste aufgrund von Aktienkurs- und Rohstoffpreisänderungen fallen.¹

Der steigende internationale Kapitalverkehr hat in den vergangenen Jahren zu zunehmenden Volatilitäten der Marktpreise geführt. Um das erhöhte Marktrisikopotential transparent zu machen, haben die Unternehmen und insbesondere die Kreditinstitute leistungsfähige Risikomanagementsysteme aufgebaut, mit denen die Risiken in den Handelsabteilungen² i.d.R. auf Basis von Value-at-Risk-Kennzahlen gemessen und gesteuert werden können. Derivative Finanzinstrumente sind für die Marktteilnehmer ein beliebtes Risikosteuerungsinstrument, da die Risiken mit diesen Finanztiteln einfach und transaktionskostensparend transferiert und alloziiert, bestehende Positionen also adäquat abgesichert werden können. Derivative Finanzinstrumente eignen sich aber nicht nur zur Absicherung bestehender, sondern auch zum schnellen Aufbau spekulativer Marktrisikopositionen, da nur ein geringer Kapitaleinsatz zum Erwerb dieser Titel erforderlich ist. Das mit dem spekulativen Einsatz und der falschen Anwendung derivativer Finanzinstrumente ver-

* Diese Arbeit entstand im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms „Effiziente Gestaltung von Finanzmärkten und Finanzinstitutionen“. Herrn Dipl.-Kfm. *Lutz Johanning* danke ich für wertvolle Vorarbeiten zu dieser Untersuchung.

** Seminar für Kapitalmarktforschung und Finanzierung, Ludwig-Maximilians-Universität München, und Institut für Kapitalmarktforschung, Universität Frankfurt/M.

¹ Vgl. Basler Ausschuß für Bankenaufsicht (1995a), S. 1, und Basler Ausschuß für Bankenaufsicht (1996a), S. 1.

² Bankaufsichtlich umfassen Handelsgeschäfte alle Positionen aus dem Eigenhandel und aus ergänzenden Geschäften zur Sicherstellung des Handelserfolges, auch aus Refinanzierungsgeschäften. Vgl. Boos/Höfer (1995a), S. 286.

bundene erhöhte Risikopotential kann zu hohen Verlusten führen, wie das die Fälle *Baring Brothers*, *Orange County* und *Metallgesellschaft* gezeigt haben.

Letztere Beispiele belegen auch, daß das mit den derivativen Finanzinstrumenten gehandelte Marktrisiko – im Unterschied zum eher banktypischen Kreditrisiko³ längst nicht mehr nur bei Banken, sondern zunehmend auch bei anderen Unternehmen des finanziellen Sektors, z. B. bei Versicherungen und Wertpapierhäusern, und selbst bei Industrieunternehmen vorzufinden ist.

Im finanziellen Sektor sollen die staatlichen Aufsichtsämter der verschiedenen Institutsgruppen, Banken, Wertpapierfirmen und Versicherungen, dafür Sorge tragen, daß der Kollaps eines Unternehmens durch hohe Verluste z. B. im derivativen Geschäft nicht das gesamte Finanzsystem schädigt. Um dies zu erreichen und zudem durch unterschiedliche aufsichtliche Anforderungen die Geschäftstätigkeit bestimmter Bereiche nicht zu begünstigen, besteht ein Kooperationsbedarf der Aufsichtsbehörden unterschiedlicher Institutsgruppen. Darüber hinaus besteht Bedarf der internationalen Zusammenarbeit der Aufsichtsbehörden, da die Märkte durch den Abbau von Kapitalverkehrsbeschränkungen zunehmend voneinander abhängig geworden sind und deshalb zu vermuten ist, daß Krisen des Finanzsystems nicht an nationalen Grenzen halt machen. Der internationale Harmonisierungsprozeß im Bankenaufsichtsrecht wird maßgeblich vom *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* vorangetrieben. Der Ausschuß bemüht sich auch um eine Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden anderer Institutsgruppen, beispielsweise mit dem internationalen Zusammenschluß der Wertpapier- und Börsenaufsichtsämter, *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO). Innerhalb der Europäischen Union (EU) konnte in den letzten Jahren eine Mindestharmonisierung durch die Verabschiedung mehrerer Richtlinien im Bank- und Wertpapierbereich erreicht werden.

Große Anstrengungen im Harmonisierungsprozeß kommt einer einheitlichen Eigenkapitalunterlegung der Marktrisiken zu, die die Kernrisiken des derivativen Geschäfts begründen. Die 1993 verabschiedete Kapitaladäquanzrichtlinie, die bis Ende 1995 in nationales Recht der EU-Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollte, fordert eine Mindesteigenkapitalunterlegung der Marktrisiken, die Banken und Wertpapierhandelshäuser im Rahmen ihres Handelsbuches eingehen. Die Eigenkapitalunterlegung soll nach einem – inhaltlich mit den Vorschlägen des *Basler Ausschusses für Bankenaufsicht* vom Januar 1996 vergleichbaren – Standardverfahren bestimmt werden, dessen Basis das sog. Bausteinprinzip (Building-Block-Ansatz) ist.⁴ Neben dem Standardverfahren hat der Basler Ausschuß ebenfalls in den Vorschlägen von 1996 unter bestimmten Bedingungen auch die bankinternen Value-at-Risk-Modelle zur Berechnung der Eigenkapitalunterlegung zugelassen, um da-

³ Das Kreditrisiko bezeichnet das Risiko, Verluste durch Bonitätsverschlechterungen oder den Ausfall von Kontrahenten und Kreditnehmern zu erleiden. Dieses Risiko ist überwiegend bei den Banken anzutreffen.

⁴ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996a), *Schulte-Mattler/Traber* (1995) und *Rudolph* (1994a).

mit die Entwicklungen im Risikomanagement der Banken ausdrücklich zu würdigen.⁵ Die Banken sollen also zukünftig das für das Marktrisiko vorzuhaltende Eigenkapital selbständig anhand einer eigenen Methodik ermitteln dürfen, sofern sie die vom Basler Ausschuß geforderten quantitativen und qualitativen Kriterien erfüllen.⁶

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die wichtigsten Empfehlungen und Harmonisierungsbestrebungen im Bereich der Markt- und derivativen Risiken. Die Richtlinien, die die EU und der *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* zur Eigenkapitalunterlegung der Marktrisiken verabschiedet haben, stehen dabei im Mittelpunkt der Diskussion. Im 2. Abschnitt werden die Grundbausteine und die Risiken derivativer Finanzinstrumente dargestellt, um die Notwendigkeit einer sachgerechten Regulierung zu begründen. Der Abschnitt 3 gibt einen Überblick über die Empfehlungen und Harmonisierungsbestrebungen im Bereich der Markt- und derivativen Risiken und stellt die Richtlinien vor, die die EU und der Basler Ausschuß neben den Eigenkapitalrichtlinien für Marktrisiken verabschiedet haben. Die Abschnitte 4 und 5 gehen gesondert auf die Marktrisikoregulierung der EU und des *Basler Ausschusses für Bankenaufsicht* ein. Im 6. Abschnitt wird ein Resümee der Überlegungen gezogen.

2. Risiken im derivativen Geschäft

2.1. Definition und Grundbausteine der derivativen Finanztitel

Derivative Finanztitel bzw. Derivate sind aus anderen Finanzprodukten (Basiswerten, „underlyings“) abgeleitete Finanzinstrumente wie z. B. Termingeschäfte, Futures, Optionen oder Swaps, die zur Absicherung (Hedging) bestehender Risikopositionen, zur Arbitrage oder für Spekulationszwecke eingesetzt werden können. Der Wert beziehungsweise Preis des derivativen Instruments wird beeinflusst vom Wert beziehungsweise Preis des zugrundeliegenden Finanzprodukts.⁷ Die Basiswerte können Devisen, Aktien, festverzinsliche Wertpapiere, hybride Finanztitel mit Eigen- und Fremdkapitalcharakter wie z. B. Genußscheine oder nachrangige Verbindlichkeiten, aber auch eine Indexziffer oder ein derivatives Finanzinstrument selbst sein, wenn z. B. eine Option auf eine Option oder einen Futurekontrakt abgeschlossen wird. Im Laufe der Zeit hat also eine umfassende Ausweitung der erfaßten Marktrisiken stattgefunden.⁸

⁵ Bisher sieht nur der Basler Ausschuß für Bankenaufsicht vor, die internen Modelle anzuerkennen. Um Wettbewerbsverzerrungen zwischen EU- und Nicht-EU-Staaten zu vermeiden, ist aber davon auszugehen, daß auch die Kapitaladäquanzrichtlinie entsprechend nachgebessert wird.

⁶ Vgl. Basler Ausschuß für Bankenaufsicht (1996a).

⁷ Vgl. Deutsche Bundesbank (1993), S. 63, Issing / Bischofberger (1996), S. 112-116.

Die Marktteilnehmer können zwischen börsengehandelten und von Banken oder Wertpapierhäusern „over the counter“ (OTC) emittierten Finanzderivaten wählen. Die an Börsen handelbaren Derivate sind in verschiedener Weise standardisiert,⁹ wodurch die Kontrakte an Homogenität und die Märkte an Liquidität gewinnen, Transaktionskosten gespart und Kreditrisiken wesentlich vermindert werden können. Allerdings entsprechen die Standardisierungen nicht immer den Wünschen der Kunden, wenn beispielsweise die zeitliche Standardisierung die Fristenkongruenz für einzelne Marktteilnehmer verschlechtert. Dies kann den Markterfolg der OTC-Derivate begründen, die vielfältige Möglichkeiten maßgeschneiderter, auf die Kundenwünsche abgestimmte Lösungen bieten.¹⁰

Die klassischen und vom Volumen her dominierenden Termingeschäfte sind Financial Futures und Forwards, Optionen und Swaps. *Futures* beinhalten die vertragliche Verpflichtung, eine bestimmte Menge eines Basiswertes (Waren bzw. Finanzinstrumente) zu einem fest vereinbarten Preis zu einem späteren, bei Vertragsabschluß festgelegten Zeitpunkt zu liefern bzw. abzunehmen. Futures werden ausschließlich an Börsen gehandelt. Das Pendant im OTC-Bereich sind die *Forwards*. Im Zuge des Marking to Market werden bei den Futures täglich die Gewinne und Verluste ausgeglichen, während Forwards erst am Erfüllungstag abgerechnet werden. Von diesen unbedingten, verpflichtenden Termingeschäften sind die bedingten *Optionsgeschäfte* zu unterscheiden, bei denen die Erfüllung und Bezahlung des Termingeschäfts vom erklärten Willen einer der Vertragsparteien (dem Käufer) am Erklärungstag abhängt. Optionsgeschäfte geben dem Käufer gegen Bezahlung einer Prämie das Recht, während der vereinbarten Optionsfrist (amerikanische Option) oder am Ende der Laufzeit (europäische Option) einen Finanztitel zu einem heute vereinbarten Preis (Basispreis) zu kaufen (Call) oder zu verkaufen (Put). Als *Swap* bezeichnet man die Vereinbarung des Austauschs von Zahlungen zu festgelegten Zeitpunkten auf einen bestimmten Kapitalbetrag (Notional Principal Amount), ohne daß ein Austausch des Kapitalbetrages selbst erfolgt. Bei einem Zinsswap werden beispielsweise zwischen den Partnern Zinszahlungen ausgetauscht, die auf einen identischen Kapitalbetrag bezogen sind und im Regelfall

⁸ Selbst das Risiko aus Naturkatastrophen oder Umweltrisiken wird durch spezielle Indexierung zum Anknüpfungspunkt für Zahlungsansprüche gemacht. Vgl. *Albrecht/König/Schradin* (1994).

⁹ Die Kontrakte können vielfältig standardisiert sein, *sachlich* durch die Fixierung der handelbaren Mengen, Qualitäten und möglichen Preisabstufungen, *räumlich* sowohl hinsichtlich des Ortes des Kontrakthandels (Präsenz- oder Computerhandel) als auch des Erfüllungsortes des Kontraktes, *zeitlich* durch Vorgabe fester Fälligkeitstermine der Kontrakte und *persönlich*, indem durch Zwischenschaltung der Clearingstelle der Terminbörse die Beziehungen zwischen den Marktteilnehmern entpersonalisiert werden. Vgl. *Rudolph* (1995a), S. 6-7.

¹⁰ Dennoch ist die Grenze zwischen beiden Kategorien unscharf. Einerseits werden auch außerbörslich emittierte OTC-Derivate (wie z. B. Optionsscheine) an Börsen gehandelt. Andererseits könnten die beispielsweise an der Frankfurter Wertpapierbörse auslaufenden Aktioptionen als OTC-Instrumente aufgefaßt werden, da hier der Sekundärhandel nicht ausdrücklich unterstützt wird. Zum Wachstum der derivativen Märkte vgl. *Rudolph* (1995a), S. 13-15.

eine unterschiedliche Zinsbasis (fest/variabel) aufweisen. Bei Währungsswaps werden verschiedene Währungszahlungsverpflichtungen nach festgelegten Regeln und auch die Zinsen in den verschiedenen Währungen getauscht.¹¹

Der Einfallsreichtum der Praktiker ist aber nicht bei diesen klassischen derivativen Finanzinstrumenten stehengeblieben. Es haben sich Produkte gebildet, die individuell auf den Kunden oder Vertragspartner zugeschnitten sind (financial engineering), z. B. Money-Back-Warrants, Outperformance-Optionen oder asiatische und exotische Optionen wie die Look-Back-Warrants.¹²

2.2. Nutzen und Risiken der derivativen Finanzinstrumente

„Die zentrale ökonomische Funktion derivativer Instrumente besteht in einer isolierten Bewertung, Bündelung und Weitergabe von Marktpreisrisiken. Der Risikotransfer läßt sich grundsätzlich auch mit traditionellen Finanzinstrumenten wie etwa klassischen Devisentermingeschäften erreichen. Die Verwendung von Derivaten ermöglicht im Unterschied zu klassischen Risikotransfergeschäften und -techniken eine Steuerung der individuellen Risikoposition mit geringem Mitteleinsatz, weil ein Erwerb, Verkauf oder Austausch der zugrundeliegenden Aktiva nicht erforderlich ist; diese dienen lediglich als rechnerische Bezugsgröße. Die damit verbundene Transaktionskostensparnis verleiht Finanzderivaten eine beträchtliche Hebelwirkung und ist mit ausschlaggebend für ihre starke Verbreitung.“¹³ Die individuelle Transaktionskostensparnis und Erleichterung der Risikogestaltung kann aggregiert zu einer verbesserten gesamtwirtschaftlichen Risikoallokation führen.¹⁴ Diesen Vorteilen sind aber die Risiken der derivativen Geschäfte gegenüberzustellen. Derivative Geschäfte begründen im Kern Marktrisiken und ansonsten die Risiken, die auch im herkömmlichen Handelsgeschäft auftreten. Allerdings ergibt sich aufgrund des hohen Volumens und der Komplexität der Geschäfte eine andere Dimension der Risiken. So besteht beispielsweise die Gefahr, daß die Anwender ihre eigenen Konstruktionen nicht mehr verstehen oder die internen Risikomeßverfahren die besondere Risikostruktur der Positionen nicht abbilden können. Dieses Risiko besteht besonders bei Optionspositionen, da die Optionspreise

¹¹ Swapvereinbarungen beruhen auf dem Prinzip der Ausnutzung komparativer Kostenvorteile. Die Swap-Partner nutzen ihre jeweils besseren Zugangsmöglichkeiten zu einzelnen Marktsegmenten und geben die dort erzielten Konditionen im Wege der Zinsswapvereinbarung (zumindest teilweise) an den jeweils anderen Vertragspartner weiter, so daß beide Parteien von der Ausnutzung der vorteilhafteren Konditionen profitieren. Vgl. *Arnold/Burg* (1987), S. 194–196, *Ochynski* (1995), Sp. 1806.

¹² Für einen Überblick vgl. *Rudolph* (1995a), S. 8.

¹³ *Deutsche Bundesbank* (1994), S. 44.

¹⁴ Der Nutzen der derivativen Finanzinstrumente kann im einzelnen an den Einsatzgebieten Hedging, Arbitrage und Spekulation verdeutlicht werden. Vgl. dazu *Rudolph* (1995a), S. 15–17.

sich nichtlinear mit dem Wert der Basistitel ändern.¹⁵ Im OTC-Geschäft besteht ein erhöhtes Liquiditäts- und Kreditrisiko, da die Märkte zum Teil sehr illiquide sind und durch den Ausfall eines Vertragspartners¹⁶ eine offene Marktrisikoposition entstehen kann, die gegebenenfalls nur zu ungünstigeren Bedingungen wieder geschlossen werden kann.¹⁷ Schließlich begründen derivative Finanzinstrumente im wesentlichen bilanzunwirksame Geschäfte mit einer gegenüber herkömmlichen Finanzinstrumenten vergleichsweise geringen Transparenz.¹⁸

Die geänderte Risikodimension im derivativen Geschäft kann die Forderungen nach einer Beaufsichtigung rechtfertigen. Allerdings müssen die Maßnahmen wohl dosiert werden, um die verbesserte gesamtwirtschaftliche Risikoallokation nicht zu unterbinden.

3. Internationale bankaufsichtliche Koordinierung

3.1. Begrenzung des Systemrisikos als Ziel der Bankenaufsicht

Da der Hauptanteil des derivativen Geschäfts von Banken und Wertpapierhäusern abgewickelt wird, haben sich zunächst die Bankenaufsichtsbehörden mit der Regulierung der derivativen Risiken und speziell der Marktrisiken befaßt. Das Hauptziel der Bankenaufsicht besteht darin, den von einem allgemeinen Bank-Run ausgehenden Zusammenbruch des Finanzsystems (Systemrisiko) zu vermeiden.¹⁹ Da ein Bank-Run i.d.R. vom Zusammenbruch einer Bank induziert wird, versucht die Bankenaufsicht, die Insolvenz durch die Begrenzung der Konkurswahrscheinlichkeit einzelner Banken zu sichern. Durch die Globalisierung der Märkte und die weltweite Vernetzung der Banken und Wertpapierhäuser im Zahlungsverkehr sind Märkte und Marktteilnehmer zunehmend voneinander abhängig geworden.²⁰

¹⁵ Optionsrisiken können durch das Optionsdelta, -gamma, -vega und -theta beschrieben werden. Während das Optionsdelta ein Maß für die Sensitivität des Optionswertes bezüglich des Kurses des Basispapiers ist, kennzeichnet das Optionsgamma die Wertveränderung der Option im Verhältnis zum Delta. Das Volatilitätsrisiko kann durch das Optionsvega gemessen werden. Schließlich beschreibt das Optionsthe die Wertveränderung einer Option relativ zur abnehmenden Restlaufzeit. Vgl. Schäfer (1995), S. 112-119.

¹⁶ Der OTC-Markt für derivative Geschäfte ist durch eine vergleichsweise geringe Marktteilnehmerzahl und damit durch eine hohe Konzentration gekennzeichnet. Der Ausfall eines Kontrahenten kann daher hohe Verluste anderer Marktteilnehmer nach sich ziehen.

¹⁷ Auch das Rechtsrisiko ist im OTC-Geschäft höher einzuschätzen, z. B. die Gefahr, daß Nettingvereinbarungen im Insolvenzfall rechtlich nicht durchsetzbar sind. Vgl. Goldstein/Folkerts-Landau (1993), S. 30.

¹⁸ Vgl. Kollar (1994).

¹⁹ Vgl. Scharff (1995), S. 17, und Regnery (1994), S. 22. Weitere Ziele diskutieren Niehammer (1990), Degenhart (1987) und Krümmel (1983). Zum Systemrisiko vgl. Kaufmann (1994) und Bank for International Settlements (Promisel-Report) (1992), S. 61.

²⁰ Vgl. Goldstein/Folkerts-Landau (1993), S. 30-31.

So ist zu vermuten, daß eine Krise des Finanzsystems nicht an nationalen Grenzen halt machen wird, so daß die Notwendigkeit der internationalen Zusammenarbeit der Bankenaufsichtsbehörden besteht. Ein zusätzlicher Abstimmungsbedarf mit den Behörden anderer Institutsgruppen ist erforderlich, da derivative Finanzinstrumente nicht nur in Banken, sondern auch in anderen Unternehmen eingesetzt werden. Es ist daher nicht überraschend, daß sich verschiedene supranationale Organisationen mit der Erarbeitung von einheitlichen Sicherheitsstandards für das derivative Geschäft befassen. Dazu gehören u. a. die *Bank für internationalen Zahlungsausgleich* (BIZ), die z. B. Sondererhebungen durchführt und die Volumina des derivativen Geschäfts erfaßt, der *International Monetary Fund* (IMF) und die *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Neben den Aufsichtsbehörden haben die Banken und Bankenverbände selbst verschiedenen Instrumente und Informationssysteme zum Management der Markt- und derivativen Risiken geschaffen. Die *International Swaps and Derivatives Association* (ISDA) befaßt sich mit der Entwicklung einheitlicher Standardkontrakte für derivative Geschäfte und mit der Verbesserung der Markttransparenz durch Ausbildung und Information der Händler. Die *Global Derivatives Study Group* der *Group of Thirty* hat im Juli 1993 empfohlen, das Marktrisiko in den Handelsbereichen mit dem Value-at-Risk-Verfahren zu messen, zu steuern und zu kontrollieren.²¹

3.2. Internationale Bankrechtsharmonisierung durch den Basler Ausschuß für Bankenaufsicht

Als Schrittmacher der internationalen Bankrechtsharmonisierung hat sich der 1974 im Rahmen der *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* gegründete *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (vormals Ausschuß für Bankenbestimmungen und -überwachung) herausgebildet. Der Ausschuß hat es sich zu Aufgabe gemacht, den internationalen Informationsaustausch über die bankaufsichtsrechtlichen Vorschriften sicherzustellen und die nationalen Überwachungssysteme miteinander zu vergleichen. Teilnehmer sind jeweils die Zentralbanken und, sofern diese nicht mit der jeweiligen Zentralbank identisch sind, die für die Bankenaufsicht zuständigen Behörden der Länder der G 10 sowie Luxemburgs und der Schweiz. Die Vorschläge des Basler Ausschusses, die keinen bindenden Charakter, sondern eine Art „gentlemen's agreement“ unter den beteiligten Aufsichtsbehörden darstellen, richten sich an international tätige Banken der teilnehmenden Staaten.

Der Basler Ausschuß hat sich seit 1984 systematisch mit dem derivativen Geschäft der Banken befaßt.²² Neben Erhebungen zum Volumen des derivativen Ge-

²¹ Vgl. *Global Derivatives Study Group* (1993). Die *Group of Thirty*, ein Zusammenschluß dreißig namhafter Experten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft, analysiert weltwirtschaftliche Fragestellungen besonders unter monetären Aspekten.

²² Einen Überblick der Basler Richtlinien zum derivativen Geschäft findet sich in *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1994a).

schäfts²³ sollen die Risiken durch quantitative und qualitative Normen begrenzt und durch Offenlegungspflichten transparent gemacht werden. Die Eigenkapitalvereinbarung von 1988 richtet sich auf die risikogewichtete Eigenkapitalunterlegung der Kreditrisiken. Das Kreditrisiko im derivativen Geschäft besteht bei Ausfall eines Kontrahenten in Höhe der Wiederbeschaffungskosten der dann offenen Marktrisikoposition.²⁴ Auch die im Januar 1991 vom Basler Ausschuß geforderte Überwachung von Großkrediten, wonach Engagements mit einem Kontrahenten 25 % des Eigenkapitals nicht übersteigen sollen, umfaßt das Kreditrisiko aus derivativen Geschäften. Im Januar 1996 wurde die Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken ergänzt. Das Eigenkapital für Marktrisiken soll entweder nach einem Standardverfahren oder mit den internen Risikomeßmodellen berechnet werden,²⁵ allerdings müssen dann bestimmte qualitative Anforderungen erfüllt sein, die auf den im Juli 1994 formulierten „Richtlinien für das Risikomanagement im Derivatgeschäft“ aufbauen.²⁶ Diese Richtlinien enthalten ähnliche qualitative Anforderungen wie die von der IOSCO erarbeiteten Richtlinien, allerdings handelte es sich hierbei noch nicht um eine gemeinsame Formulierung. Im November 1995 haben der Basler Ausschuß und die IOSCO sich dann auf einen gemeinsamen „Bericht über die Offenlegung der Handels- und Derivategeschäfte von Banken und Wertpapierhäusern“ geeinigt.²⁷ Dabei sind wesentliche Aspekte des *Fisher-Reports* des *Euro-currency Standing Committee* und des sog. *Supervisory Information Framework*, der im Mai 1995 vom Basler Ausschuß und der IOSCO vereinbart wurde,²⁸ berücksichtigt worden. Demnach sollen die Kredit- und Marktrisiken auf Basis der internen Risikomanagementsysteme offengelegt werden, damit sich der Bilanzleser ein klares Bild über die Handelsaktivitäten und das Engagement in derivativen Märkten machen kann.

Auf Initiative des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht wurde mit der IOSCO und dem internationalen Verbund der Versicherungsaufsichtsämter (IAIS) die „Tri-

²³ Vgl. *Bank for International Settlements* (Brockmeijer-Report) (1995).

²⁴ Vgl. *Ausschuß für Bankenbestimmungen und -überwachung* (1988). Die Eigenkapitalvereinbarung wurde 1994 formell geändert. Demnach wird das bilaterale Netting (die Banken dürfen bei allen auch noch nicht fälligen Geschäften mit derselben Gegenpartei die Nettoanstelle der Bruttoforderungen gewichten) anerkannt, wenn die betreffenden nationalen Aufsichtsbehörden sich gegenseitig vergewissert haben, daß bestimmte rechtliche Mindestanforderungen erfüllt sind, z. B. müssen die Banken wohlbegründete schriftliche Rechtsgutachten vorlegen können, die für die Zwecke der Aufsicht die Rechtsgültigkeit der Nettingkontrakte bestätigen. Zum Netting vgl. *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (Lamfalussy-Report) (1990).

²⁵ Zum Standardverfahren vgl. Abschnitt 4.2., zum Verfahren der internen Modelle vgl. Abschnitt 5.1.

²⁶ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1994b).

²⁷ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* und *Technical Committee der International Organization of Securities Commissions* (1995).

²⁸ Der *Supervisory Information Framework* ist zu dem Zweck eingerichtet worden, die Informationsbedürfnisse der Bankenaufsicht auf einer übergeordneten Makrobasis zu befriedigen.

partite Group of Supervisors“ ins Leben gerufen, die in einem gemeinsamen Forum abgestimmte Richtlinien und Empfehlungen für die Beaufsichtigung der Finanzkonglomerate verabschieden will.

3.3. Harmonisierung des europäischen Aufsichtsrechts im Bank- und Wertpapierbereich

Während die Vorschläge des Basler Ausschusses mehr oder weniger freiwillig einzuhalten sind, stellen die mit dem Ziel der Schaffung eines einheitlichen Binnenmarktes von der Europäischen Union verabschiedeten Bank- und Wertpapierrichtlinien eine Mindestanforderung an die Banken und Wertpapierhandelshäuser der Mitgliedstaaten dar.²⁹ Allerdings hat die EU sich bei der Erarbeitung der Richtlinien inhaltlich weitgehend an den Vorschlägen des Basler Ausschusses orientiert.

Den ersten nennenswerten Schritt stellt die 1977 verabschiedete Erste Bankrechtsharmonisierungsrichtlinie dar, deren Hauptziel die Integration des Bankenmarktes durch die Zulassung grenzüberschreitender Niederlassungen war. Hierzu wurde der für alle späteren Richtlinien wegweisende Grundsatz der Heimatlandkontrolle formuliert, allerdings erfolgten weitergehende Konkretisierungen erst in der Zweiten Bankrechtskoordinierungsrichtlinie von 1989. Diese verwirklicht für Kreditinstitute den Europa-Paß, d. h., das Prinzip der einmaligen Banklizenz. Somit können z. B. deutsche Universalbanken ohne nochmalige Zulassung in anderen Mitgliedstaaten ihr volles Angebot, also auch unter Einschluß des Wertpapierdienstleistungsgeschäfts, anbieten. Vergleichbare regulative Bestimmungen (Regulierungskosten) der Kreditinstitute wurden durch die Umsetzung der Eigenmittel- und Solvabilitätsrichtlinie geschaffen. Die Eigenmittelrichtlinie von 1989 definiert die Kapitalelemente, die die Bankenaufsicht als haftendes Eigenkapital und somit als Risikodeckungsgrundlage der Kreditinstitute zulassen kann. Kernelement der Richtlinie ist ein mehrklassiger Eigenmittelbegriff, wonach insbesondere das Kernkapital (eingezahltes Kapital, Rücklagen) und das Ergänzungskapital erster (z. B. Genußrechtskapital) und zweiter Klasse (z. B. nachrangige Darlehen) unterschieden werden. Die von den Kreditinstituten übernommenen Risiken können nach diesem Konzept „stufenweise“ von den verfügbaren Eigenmitteln aufgefangen werden.³⁰ Die 1989 verabschiedete Solvabilitätsrichtlinie entspricht inhaltlich der Basler Eigenkapitalvereinbarung von 1988 und bestimmt, in welchem Umfang Aktivgeschäfte und abgeleitete bilanzunwirksame Geschäfte zur Begrenzung der mit ihnen verbundenen Adressenausfallrisiken (Bonitätsrisiken) mit Eigenkapital (der unterschiedlichen Klassen) unterlegt werden müssen.³¹

²⁹ Die Richtlinien sind zwar bezüglich des jeweiligen Zieles verbindlich, lassen den Mitgliedstaaten jedoch einen gewissen Freiraum bei der Wahl der Form und Mittel. Damit kann dem Ziel der Mindestharmonisierung am besten entsprochen werden. Vgl. *Burghof/Rudolph* (1996), S. 194.

³⁰ Zur Logik interner Stufenkonzepte der Risikodeckung vgl. *Krümmel* (1989), S. 47-50.

Die zweite Bankrechtskoordinierungsrichtlinie ermöglicht zunächst nur den Kreditinstituten die Dienstleistungsfreiheit innerhalb der EU. Die 1993 erlassene Wertpapierdienstleistungsrichtlinie gibt nun aber auch den Wertpapierhandelshäusern³² die Möglichkeit, von ihrem Heimatland aus europaweit Wertpapiergeschäfte zu betreiben sowie Niederlassungen zu errichten („europäischer Paß für Wertpapierdienstleistungen“). Neben den Zulassungsbedingungen, die insbesondere ein Mindestanfangskapital vorsehen, werden die einzuhaltenden Transparenzstandards, verschiedene Wohlverhaltensregeln sowie bestimmte Kontroll- und Sicherheitsvorkehrungen geregelt.³³ Im Rahmen der Dienstleistungsfreiheit der Wertpapierhandelshäuser bestimmt die Kapitaladäquanzrichtlinie – analog zur Solvabilitäts- und Eigenmittelrichtlinie für die Geschäfte der Kreditinstitute –, in welchem Umfang risikobehaftete Wertpapiergeschäfte bzw. offene Positionen mit Eigenkapital unterlegt werden müssen und welche Bestandteile das aufsichtsrechtliche Eigenkapital umfaßt.

4. Eigenkapitalunterlegung der Marktrisiken nach der Kapitaladäquanzrichtlinie

4.1. Funktioneller Regulierungsansatz und Trading-Book-Lösung

Da die Wertpapierfirmen angelsächsischen Typs durch die Wertpapierdienstleistungsrichtlinie ihre Dienstleistungen europaweit anbieten können, konkurrieren sie nun mit Universalbanken auf denselben Märkten. Zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen mußten folglich auch die Wertpapierfirmen einer den für Banken bestehenden Normen analogen Eigenkapitalregulierung unterworfen werden. Die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen („level the playing field“) sollte in der Kapitaladäquanzrichtlinie insbesondere durch den Grundsatz des funktionellen Regulierungsansatzes „same business, same risk, same regulation“ verwirklicht werden, d. h., für Banken und Wertpapierfirmen fallen identische Eigenkapitalanforderungen an. Das bisher in der EU angewandte Konzept der institutionell ausgerichteten Regulierung, die die „wesensmäßigen“ Unterschiede beider Institutio-

³¹ Die Zweite Bankrechtsharmonisierungs-, die Eigenmittel- und die Solvabilitätsrichtlinie sind im Rahmen der 4. KWG-Novelle in deutsches Recht umgesetzt worden. Die Großkreditrichtlinie von 1993, die den Basler Anforderungen zur Überwachung von Großkrediten entspricht, ist im Rahmen der 5. KWG Novelle umgesetzt worden. Einen Überblick über die Richtlinien findet man bei *Burghof/Rudolph* (1996), S. 195-198.

³² Wertpapierhäuser bzw. Wertpapierfirmen erbringen gewerbsmäßig Wertpapierdienstleistungen für Dritte. Zum personalen Anwendungsbereich der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie vgl. *Schäfer* (1993), S. 391.

³³ Die Umsetzung der Wertpapierdienstleistungsrichtlinie hatte in der Bundesrepublik bis Ende 1995 in Form des dritten Finanzmarktförderungsgesetzes zu erfolgen. Vgl. *Burghof/Rudolph* (1996), S. 200.

nen erfaßt,³⁴ konnte nicht fortgeführt werden.³⁵ Es hätte neben einer Wettbewerbsverzerrung die Gefahr der Regulierungsarbitrage (Konzentration der Geschäftstätigkeit auf weniger streng regulierte Regionen, Branchen, Institutionen etc.) bestanden,³⁶ was immanente „Anreizmechanismen für eine Etablierung des Trennbanksystems und für die Aufgabe des Universalbanksystems“³⁷ beinhaltet hätte.

Technisch wird der Level-Playing-Field-Forderung dadurch entsprochen, daß die Universalbanken der Solvabilitätsrichtlinie und mit den Risiken aus dem Handelsbuch (Trading-Book) zusätzlich der Kapitaladäquanzrichtlinie unterworfen werden, während für die Wertpapierhäuser allein die Kapitaladäquanzrichtlinie relevant ist, es sei denn, sie übernehmen zusätzliche, nicht in der Kapitaladäquanzrichtlinie geregelte Risiken, die in diesem Fall durch die Bestimmungen der Solvabilitätsrichtlinie begrenzt werden. Diese Trading-Book-Lösung setzt die Bestimmbarkeit eines „Trading-Book“ als organisatorisch vom übrigen Bankgeschäft separierbaren Teilbereich einer Bank voraus. Es umfaßt alle offenen Positionen, die Wertpapierfirmen und Kreditinstitute eingehen, „das heißt aus Wertpapiereigenhandelsgeschäften und aus dem Geschäft mit derivativen Produkten, sowie allen Fremdwährungsgeschäften.“³⁸

4.2. Eigenkapitalanforderung für Marktrisiken

Die Kapitaladäquanzrichtlinie bestimmt, welche Bestandteile das aufsichtsrechtliche Eigenkapital umfaßt und welche Risiken mit Eigenkapital zu unterlegen sind. Als Eigenmittel werden in erster Linie die auch in der Eigenmittelrichtlinie für Kreditinstitute definierten Bestandteile des Kern- und Ergänzungskapitals anerkannt. Darüber hinaus können aber zur Unterlegung der Risiken aus Wertpapierpositionen weitere Bestandteile zugelassen werden. So sind beispielsweise Nettogewinne aus dem Wertpapierhandel und nachrangige Verbindlichkeiten bis zu einem gewissen Umfang ebenfalls anrechenbar.³⁹

³⁴ Die Unterschiede sind dadurch begründet, daß Wertpapierfirmen sich auf das kurzfristige Handelsgeschäft konzentrieren und somit Verluste kurzfristig ausgleichen müssen, während Banken eher längerfristige Geschäfte betreiben und deshalb die Solvenz sicherstellen müssen.

³⁵ Vgl. *Schaefer* (1992).

³⁶ Vgl. *Rudolph* (1994b).

³⁷ *Arnold* (1989), vgl. auch *Arnold* (1992).

³⁸ *Schulte-Mattler* (1992), S. 460.

³⁹ Gerechtfertigt wird die Anrechenbarkeit, da Handelspositionen oft zum Marktwert neu bewertet werden, womit der Tatsache Rechnung getragen wird, daß diese Positionen kürzerfristig und mit einem Marktrisiko behaftet sind. Der Eigenkapitalbedarf zur Unterlegung des Marktrisikos ist daher in der Regel weit größeren Schwankungen ausgesetzt als jener zur Abdeckung des Kreditrisikos, und es könnte eine flexiblere Eigenkapitalquelle angemessen sein. Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1993), S. 9.

Die Kapitaladäquanzrichtlinie erfordert eine konsolidierte Beaufsichtigung der im Rahmen des Trading-Book eingegangenen Positionsrisiken (allgemeine Marktrisiken und spezifische Risiken) im Aktien- und Zinsbereich, der Abwicklungs- und Erfüllungsrisiken, den Risiken, daß abgeschlossene Geschäfte von der Gegenseite nicht vertragsmäßig abgewickelt oder erfüllt werden oder daß ein Abwicklungssystem nicht einwandfrei funktioniert, und der Großrisiken, die sich aus der Konzentration von Geschäften mit einem Kunden oder einer Kundengruppe ergeben können.⁴⁰ Zusätzlich muß das Währungsrisiko für alle Bankgeschäfte mit Eigenkapital unterlegt werden. Die Eigenkapitalanforderungen werden für die Risiken getrennt ermittelt und zum Gesamteigenkapital addiert, über das das Institut zu jedem beliebigen Zeitpunkt mindestens verfügen muß.

Das Positionsrisiko im Zins- und Aktienbereich unterteilt sich in das spezifische Risiko, das Risiko einer Preisänderung aufgrund einer möglichen Bonitätsverschlechterung des Emittenten eines Finanztitels, und das allgemeine Marktrisiko, das Risiko einer Preisänderung aufgrund einer allgemeinen Änderung des Zinsniveaus oder einer allgemeinen Bewegung am Aktienmarkt. Die Eigenkapitalunterlegung wird nach dem Building-Block-Ansatz in vier Schritten ermittelt, die in der *Tabelle 1* auf S. XX dargestellt sind.⁴¹

Bei der Ermittlung und Eigenkapitalunterlegung des Marktrisikos im Zinsbereich ist es freigestellt, mit der Bankenaufsicht abgestimmte Sensitivitätsmodelle zu benutzen. Offene Positionen des Trading-Book können jedoch nicht mit anderen (bilanziellen) Geschäften aus dem Nicht-Wertpapierhandelsgeschäft aufgerechnet werden.

Zum Aktienbereich ist anzufügen, daß für börsengehandelte Positionen in *Aktiendindexgeschäften*, die sich auf Indizes mit hohem Diversifikationsgrad beziehen, keine Kapitalanforderungen für das spezifische Risiko gestellt werden. Das allgemeine Marktrisiko wird mit 8 % Eigenkapitalunterlegung angesetzt. Gegenläufige Positionen in Aktienindexgeschäften dürfen nur untereinander aufgerechnet werden.

Der Kapitaladäquanzrichtlinie unterliegen nicht nur die Fremdwährungspositionen des Trading-Book, sondern das gesamte Fremdwährungsgeschäft. In den Entwürfen der Richtlinie war zur Erfassung des Fremdwährungsrisikos die sogenannte „*short-hand-Methode*“ vorgesehen, bei der die „längere Seite“ der Kauf- und Verkaufspositionen in ausländischer Währung mit Eigenkapital unterlegt werden sollte. Nach jetzigem Kompromiß wird keine konkrete Berechnungsmethode mehr vorgeschrieben mit der Begründung, auch im Basler Ausschuß für Bankenaufsicht sei noch keine Festlegung auf ein bestimmtes Verfahren erfolgt. Dies ist aber in-

⁴⁰ Die inhaltliche Ausgestaltung entspricht mit einigen Zusätzen der Großkreditrichtlinie. Zur Eigenkapitalanforderung für Abwicklungs- und Erfüllungsrisiken sowie Großrisiken vgl. *Gruner-Schenk* (1995), S. 297-307.

⁴¹ Für eine detaillierte Eigenkapitalermittlung vgl. *Schulte-Mattler/Traber* (1995), S. 147-159, und *Boos/Höfer* (1995a), S. 287-291.

Tabelle 1
Building-Block-Ansatz im Zins- und Aktienbereich

Schritte	Zinsbereich	Aktienkursbereich
1) Ermittlung der Nettoposition...	...der einzelnen Instrumente als Saldo der Kauf- und Verkaufsportitionen sowie gleichwertiger Finanzinstrumente (Financial Futures, Optionen, Optionsscheine usw.).	...einzelner Aktien und Addition aller Nettokauf- und Nettoverkaufsportitionen. Die Summe beider Zahlen ergibt die Bruttogesamtposition, der Saldo beider Zahlen die Nettogesamtposition.
2) Ermittlung und Eigenkapitalunterlegung der spezifischen Risiken	Zur Ermittlung des spezifischen Risikos werden alle Netto-Long- und Short-Positionen nach den Wertpapieremittenten in Zentralstaaten, qualifizierte Emittenten und sonstige Emittenten unterteilt. Außerdem wird ein Zeitfaktor in die Bonitäts einschätzung integriert. Die Eigenmittelunterlegungssätze für spezifische Risiken ergeben sich für: Zentralstaaten 0 % Qualifizierte Emittenten ⁴² - bis 6 Monate 0,25 % - 6 bis 24 Monate 1,00 % - über 24 Monate 1,60 % Sonstige Emittenten 8,00 % Beim Netting gegenläufiger Positionen können nach der Adressen- und Laufzeitgewichtung nur Positionen in derselben Emission aufgerechnet werden.	Eigenkapitalunterlegung aller spezifischen Risiken, d.h., Bruttogesamtposition mit 4 %, in Sonderfällen besonders liquider und bonitätsmäßig einwandfreier Aktien mit 2 %.
3) Ermittlung und Eigenkapitalunterlegung des Marktrisikos	Ermittlung des allgemeinen Marktrisikos (Zinsänderungsrisikos) nach der Jahresband- oder der Duration-Methode. Bei der Jahresband-Methode ⁴³ werden die Nettopositionen in eines der Laufzeitbänder mit drei Gruppen von Laufzeiten (Zone I bis III) eingeordnet und mit Gewichtungssätzen von 0 % bis 12,5 % gewichtet. Innerhalb desselben Laufzeitbandes werden die gewichteten gegenläufigen Positionen aufgerechnet und mit 10 % Eigenkapital unterlegt. Verbleibende offene Positionen können über die Laufzeitbänder hinaus verrechnet werden, wobei Eigenmittelunterlegungssätze bis zu 150 % für die verrechneten Positionen anfallen. Anstatt der Gewichtungssätze können die Positionen mit der modifizierten Duration gewichtet werden. ⁴⁴ Die Eigenkapitalunterlegung wird ähnlich wie bei der Jahresbandmethode berechnet, wobei gestaffelte Eigenkapitalanrechnungsfaktoren von 2 % bis 150 % anfallen.	Eigenkapitalunterlegung des allgemeinen Marktrisikos, d.h., des Risikos aus allgemeinen Kursveränderungen am Aktienmarkt mit 8 %.
4) Ermittlung der Gesamteigenkapitalanforderung	Die Eigenkapitalunterlegung nach dem Building-Block-Ansatz ergibt sich als Addition der Eigenkapitalanforderungen aus den Schritten 2 und 3.	Addition der Eigenkapitalanforderungen für das spezifische und das allgemeine Marktrisiko aller Aktien

⁴² Zu den qualifizierten Emittenten zählen Kreditinstitute aus den OECD-Ländern und „gute“ Nichtbanken.

⁴³ Es werden 15 Jahres- oder Zeitbänder für Schuldtitel unterschieden, wobei die Zuordnung auch von der Höhe der Kuponzahlungen abhängig ist.

⁴⁴ Die Duration mißt die mittlere Bindungsdauer einer Anlage und ist somit ein indirektes Maß für die Kurs sensitivität einer Anleihe. Im Rahmen der Kapitaladäquanzrichtlinie wird die Duration auf der Basis des internen Zinsfußes gerechnet und als „modifizierte Duration“ erfaßt, bei der die Duration mit dem internen Zinsfuß des Instruments abdiskontiert wird. Nach der Duration-Methode werden niedrigere Eigenmittelunterlegungsbeträge errechnet als bei der Laufzeit-Methode, was Anreize zur Verwendung dieses Verfahrens schafft. Zur Bewertung der Duration-Methode im Rahmen bankaufsichtlicher Risikodeckungsvorschriften vgl. *Haupt/Embersit* (1991) und *Gualandri* (1991).

zwischen geschehen, wobei der Basler Ausschuß in dem im Januar 1996 vorgelegten Papier neben der short-hand-Methode auf die Anerkennung interner Modelle verweist.⁴⁵ In diesem Papier hat der Basler Ausschuß außerdem ein Standardverfahren zur Eigenkapitalberechnung der Rohstoffpreis- und Optionsrisiken vorgeschlagen, die ebenfalls in die Kapitaladäquanzrichtlinie aufzunehmen sind.⁴⁶

4.3. Konzeptionelle Mängel der Kapitaladäquanzrichtlinie

4.3.1. Überregulierung der Wertpapierfirmen

Der funktionelle Regulierungsansatz der Kapitaladäquanzrichtlinie schafft zwar ein „Level Playing Field“, kann aber auch zu einer Überregulierung der Wertpapierfirmen führen. Eigenkapitalanforderungen dienen dazu, die Insolvenz eines Instituts und damit die Wahrscheinlichkeit einer Systemkrise zu begrenzen. Sie sollten i.d.R. so festgesetzt werden, daß die gesamtgesellschaftlichen Kosten der Insolvenz, also auch die Kosten einer Systemkrise, den regulierungsbedingten höheren Eigenkapitalkosten entsprechen. Die gesellschaftlichen Kosten einer Bankinsolvenz sind i.d.R. höher als die der Insolvenz eines Wertpapierhandelshauses, da den Banken eine größere gesamtwirtschaftliche Bedeutung beigemessen wird und sie von ihrer Funktionsübernahme her im Gegensatz zu den Wertpapierhäusern einer nicht durch die Vertragsgestaltung ausschließbaren Run-Gefahr ausgesetzt sind.⁴⁷ Die Wertpapierfirmen werden mit einer ungerechtfertigt hohen Eigenkapitalanforderung belastet, wenn sie – wie in der Kapitaladäquanzrichtlinie vorgesehen – auf das höhere Regulierungsniveau der Banken angehoben werden. Vor dem Hintergrund dieser Argumente ist es verständlich, daß sich die IOSCO nicht mit dem Basler Ausschuß auf eine gemeinsame Regelung der Eigenkapitalunterlegung der Marktrisiken geeinigt hat.

4.3.2. Überregulierung der Kreditinstitute

Das vorgestellte Standardverfahren ist ein approximatives Verfahren, das die Marktrisiken im Handelsbereich einer Bank nur sehr grob abbilden kann. Diversifikations- und Hedgeeffekte werden allenfalls pauschal, nicht aber auf Grundlage der statistischen Korrelationen der Positionen erfaßt. Ferner erscheint bei gut diversifizierten Portefeuilles eine Eigenkapitalunterlegung für das spezifische Risiko unbegründet.⁴⁸ Unbegründet ist auch das einfache Aufaddieren der Eigenkapital-

⁴⁵ Die Ermittlung des Eigenkapitals für Währungsrisiken wird detailliert in *Boos/Höfer* (1995b), S. 359-360, und *Schulte-Mattler/Traber* (1995), S. 113-137, beschrieben.

⁴⁶ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996a), S. 28-38 und S. 55-56.

⁴⁷ Vgl. *Franks/Mayer* (1989), S. 202.

⁴⁸ Vgl. dazu ausführlich *Rudolph* (1994a), S. 125-126.

unterlegung für die vier Risikokategorien zur Gesamteigenkapitalunterlegung, weil eine vollständig positive Korrelation zwischen den Risikokategorien unterstellt wird.⁴⁹ Die einheitliche Eigenkapitalunterlegung des allgemeinen Marktrisikos im Aktien- und Währungsbereich sowie für Goldpositionen mit 8 % bildet die unterschiedlichen statistischen Volatilitäten der Positionen nicht ab.⁵⁰ Das Standardverfahren trifft ferner keine Aussage, welche Halteperiode für die Risikoberechnung anzusetzen ist und verzichtet im Zinsbereich mit der Empfehlung approximativer Verfahren wie der Jahresbandmethode auf eine konsequente Anwendung des Barwertansatzes.

In Anbetracht der erkennbaren Nachteile und Defizite des Standardverfahrens sowie der ständigen Verbesserungen im Marktrisikomanagement der Banken ist davon auszugehen, daß die starren, aber dennoch komplexen Standardverfahren zukünftig nur noch zur Ermittlung des bankaufsichtlichen Eigenkapitals, aber nicht mehr für interne Steuerungszwecke verwendet werden.⁵¹ Dabei können die Standardverfahren die Portfolioentscheidungen der Banken maßgeblich beeinflussen. So kann die Auswahl der Positionen von der geforderten Eigenkapitalunterlegung abhängen und ein Anreiz entstehen, Positionen nicht zu hedgen, da selbst für perfekt gehedgete Positionen Eigenkapital zu halten ist.

5. Vorschläge des Basler Ausschusses zur Anerkennung interner Modelle

5.1. Anerkennung interner Value-at-Risk-Modelle

Die *Global Derivatives Study Group* der *Group of Thirty* hat im Juli 1993 empfohlen, das Marktrisiko in den Handelsbereichen mit dem Value-at-Risk-Verfahren zu messen, zu steuern und zu kontrollieren. Der Value-at-Risk (*VaR*) einer Handelsposition ist ein DM-Verlust-Betrag, der mit einer bestimmten vorgegebenen Wahrscheinlichkeit (Konfidenzniveau) in einer vorab festgelegten Haltedauer der Position nicht überschritten wird. *Abbildung 1* verdeutlicht graphisch den Value-at-Risk einer Handelsposition für ein 95 %-iges Konfidenzniveau für den Fall, daß Gewinne und Verluste⁵² als normalverteilte Abweichungen von einer erwarteten Marktwertänderung μ der Handelsposition angenommen werden können.

⁴⁹ Vgl. Rudolph (1995b), S. 108.

⁵⁰ Vgl. Kupiec/O'Brien (1995a), S. 16.

⁵¹ Vgl. Kupiec/O'Brien (1995a), S. 17.

⁵² Gewinne und Verluste werden in den Handelsabteilungen als Marktwertänderungen der Positionen zuzüglich Zins- und Dividendenerträgen und realisierten Kursgewinnen und -verlusten ermittelt. Sie sind also in diesem Fall von der handelsrechtlichen Definition zu unterscheiden. Vgl. Witt (1994), S. 149 ff.

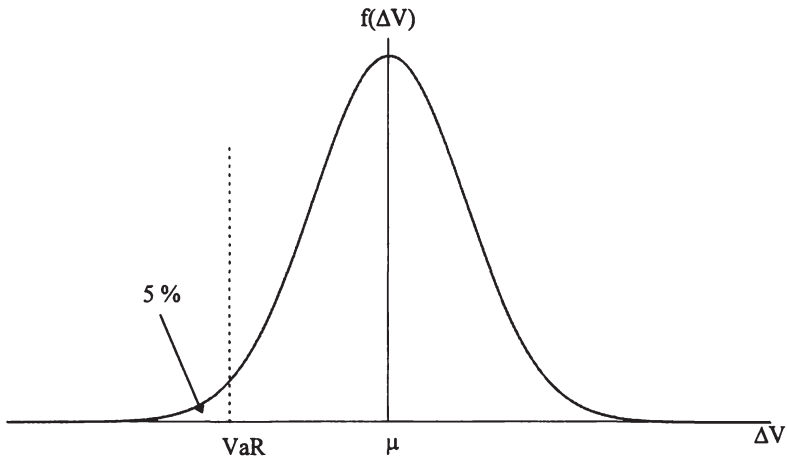


Abbildung 1: Value-at-Risk bei normalverteilter Marktwertänderung ΔV einer Handelsposition

Da die Handelspositionen i.d.R. für einen kurzfristigen Bestand geplant sind, wird der Value-at-Risk für eine eintägige Haltedauer berechnet. Er kann aber auch für längere Perioden berechnet werden. Zur Berechnung können die Verfahren der Varianz-Kovarianz-Matrix, die Monte-Carlo- und die historische Simulation angewandt werden. Alle drei Verfahren berechnen den Value-at-Risk auf Basis historischer Daten, die beiden ersten Verfahren benötigen zusätzlich die Annahme der Normalverteilung der Marktwertänderungen.⁵³

Viele Banken sind derzeit noch mit der Entwicklung und Implementierung der Value-at-Risk-Verfahren beschäftigt. Trotz bestehender Defizite der Verfahren will der Basler Ausschuß ab 1998 neben dem Standardverfahren auch interne Modelle zur Eigenkapitalberechnung zulassen, allerdings nur, wenn die Modelle bestimmte qualitative Standards erfüllen.⁵⁴ Beispielsweise muß die Bank über ein unabhängiges Risikocontrolling und über genügend qualifizierte Mitarbeiter im Handel, Risikomanagement und Back Office verfügen. Die Geschäftsleitung muß aktiv am Risikomanagement beteiligt sein, und das zur Eigenkapitalberechnung zugelassene interne Risikomodell muß Bestandteil der täglichen Planung, Überwachung und Steuerung (Festsetzung von Value-at-Risk-Limits für den Handel) der Marktrisiken sein, darf also nicht extra oder ausschließlich für die bankaufsichtliche Eigenkapitalberechnung eingesetzt werden.⁵⁵ Zudem fordert der Basler Ausschuß eine Spe-

⁵³ Einen Überblick über die Berechnungsverfahren geben *Smithson* (1996) und *Stambaugh/Cohen* (1995).

⁵⁴ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996a), S. 39-50.

zifizierung der Marktrisikofaktoren, d. h. der Marktsätze, -kurse und -preise, von denen der Wert des Handelsportefeuilles maßgeblich abhängt. Beispielsweise müssen bei großen Zinspositionen die Zinsstrukturkurven jeder Währung mit mindestens sechs Risikofaktoren erfaßt werden. Und schließlich ist die Anerkennung interner Modelle von der Durchführung systematischer und umfassender Krisentests abhängig, die potentiell hohe Verluste und Gewinne im Handelsbestand aufzeigen. Ziel ist es zu prüfen, ob das Eigenkapital solche Verluste abdeckt, und gegebenenfalls Maßnahmen vorzuschlagen, die das Risiko vermindern und das Eigenkapital erhalten.

Bei der Value-at-Risk-Berechnung und Eigenkapitalermittlung sind bestimmte quantitative Standards einzuhalten. Der Value-at-Risk ist täglich für ein einseitiges Konfidenzniveau von 99 % und eine zehntägige Haltedauer mit einem beliebigen Verfahren zu berechnen. Der historische Betrachtungszeitraum, der der Value-at-Risk-Berechnung zu Grunde liegt, muß mindestens ein Jahr betragen. Die verwendeten Daten sind spätestens alle drei Monate und bei erheblichen Marktpreisänderungen sofort zu aktualisieren. Die Modelle müssen die nichtlinearen Preismerkmale der Optionspositionen, also das Delta-, Gamma- und das Vega-Risiko, erfassen. Da das Gamma-Risiko bei eintägiger Haltedauer sehr gering ist, hat der Basler Ausschuß eine zehntägige Haltedauer vorgeschrieben, für die die Auswirkung eines Preisschocks auf die Optionspositionen berechnet werden muß.⁵⁶ Die tägliche Eigenkapitalanforderung EK entspricht dem höheren von zwei Werten, dem Durchschnitt der Value-at-Risk-Werte der letzten sechzig Geschäftstage, multipliziert mit einem Multiplikator M_t , oder dem unter Einhaltung der quantitativen Standards berechneten Value-at-Risk-Wert des Vortages VaR_{t-1} .⁵⁷

$$EK = \text{Max} \left[\frac{M_t}{60} \sum_{i=1}^{60} VaR_{t-i}, VaR_{t-1} \right] + SR_{t-1}$$

Auch die Eigenkapitalunterlegung für das spezifische Risiko SR_{t-1} kann mit den internen Modellen berechnet werden, wenn das Eigenkapital für das gesamte spezifische Risiko für Zinsinstrumente und Aktien mindestens die Hälfte der nach

⁵⁵ Vergleichbare qualitative Normen sind auch vom *Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen* (1995) formuliert worden.

⁵⁶ Dies kann auch als Grund für die vom Basler Ausschuß verordnete zehntägige Haltedauer gewertet werden.

⁵⁷ Vgl. *Kupiec/O'Brien* (1995a), S. 8-9, und ähnlich *Sheldon* (1995), S. 776. Der Value-at-Risk-Wert des Vortages wird für jene Banken das Eigenkapital bestimmen, die nur selten, dann aber ein relativ hohes Risiko eingehen, indem sie z. B. Underwriting-Geschäfte tätigen. Außerdem wird sich in extremen Ausnahmesituationen, z. B. in einem Crash, das Eigenkapital als Value-at-Risk-Wert des Vortages bestimmen. Für Banken, die regelmäßig Handelsgeschäfte betreiben, berechnet sich das Eigenkapital typischerweise als Durchschnitt der Value-at-Risk-Werte.

dem Standardverfahren berechneten Eigenkapitalunterlegung des spezifischen Risikos beträgt.⁵⁸

Der Multiplikator M_t wird von der nationalen Aufsichtsbehörde festgelegt und beträgt derzeit noch mindestens 3. Dazu ist ein zwischen 0 und 1 liegender Zuschlag zu addieren, der von dem Ergebnis des Rückvergleichs der Value-at-Risk-Werte mit den tatsächlichen Handelsergebnissen (Backtesting) abhängt.⁵⁹

Das Backtesting-Verfahren wird vierteljährlich auf Basis der jeweils 250 zurückliegenden, mit den quantitativen Standards berechneten Value-at-Risk-Werten durchgeführt. Allerdings soll anstatt einer zehntägigen eine eintägige Haltedauer verwendet werden, womit der Basler Ausschuß der Tatsache Rechnung trägt, daß die tatsächlichen Ergebnisse durch Portfolioentscheidungen innerhalb der zehn Handelstage wesentlich verzerrt werden können. Da aber selbst bei eintägiger Haltedauer solche Effekte auftreten, soll das Backtesting anhand der tatsächlichen und der hypothetischen Handelsergebnisse durchgeführt werden, wobei letztere sich unter der Annahme ergeben, daß die Zusammensetzung des Portefeuilles im Tagesverlauf unverändert bleibt. Werden die für ein 99 %-iges Konfidenzniveau berechneten Value-at-Risk Werte der letzten 250 Handelstage mit den tatsächlichen Handelsergebnissen verglichen, dann dürfte es bei einem genauen Modell im Durchschnitt 2,5 Ausnahmen geben, bei denen der Value-at-Risk überschritten wird.⁶⁰ Der Basler Ausschuß macht nun sein weiteres Vorgehen von der Anzahl der Ausnahmen abhängig, die bei einer Stichprobe von 250 Werten vorliegen. Dazu werden drei Zonen definiert. Die grüne Zone, die 0 bis 4 Ausnahmen umfaßt, zieht keine Erhöhung des Multiplikators nach sich. Die gelbe Zone, die durch den Bereich von 5 bis 9 Ausnahmen definiert ist, führt zu einer sukzessiven Erhöhung des Multiplikators (z. B. bei 5 Ausnahmen eine Erhöhung um 0,4 und bei 9 Ausnahmen eine Erhöhung um 0,85), wenn die Bank nicht nachweisen kann, daß die Ausnahmen nicht auf die Qualität des Risikomeßmodells zurückzuführen sind. Die rote Zone umfaßt 10 und mehr Ausnahmen. Der Multiplikator wird um 1 erhöht, wenn es nicht triftige Gründe für das Ergebnis, z. B. das Vorliegen eines Crashes, gibt.⁶¹

⁵⁸ Auf das Standardverfahren kann also nicht verzichtet werden, da es immer als Vergleichsmaßstab zur Verfügung stehen muß.

⁵⁹ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996b).

⁶⁰ Wenn das Risikomeßmodell genau mit einem Konfidenzniveau von 99 % arbeitet, dann beträgt die Wahrscheinlichkeit, mit der Ausnahmen, also Überschreitungen des Value-at-Risk, in der Grundgesamtheit vorkommen, 1 %. Folglich ergeben sich durchschnittlich 2,5 Ausnahmen bei einer Stichprobe von 250 Werten. Die fiktive, unendliche Grundgesamtheit wird also in zwei Ausprägungen unterteilt – in Ausnahmen und in Nicht-Ausnahmen –, sie ist folglich binomialverteilt. Vgl. *Neubauer* (1991), S. 224.

⁶¹ Durch die sukzessive Erhöhung des Multiplikators verfolgt der Basler Ausschuß das Ziel, die in einem solchen Fall vorliegende tatsächlich geringere Erfassungsquote des Modells, z. B. 98 % oder 97 %, in eine Erfassungsquote von 99 % umzuwandeln.

5.2. Beurteilung der Basler Anforderungen

Die Zulassung der internen Modelle zur Berechnung der Eigenkapitalunterlegung ist von den Banken und Bankenaufsichtsbehörden positiv gewertet worden, da die wesentlichen Defizite des Standardverfahrens vermieden werden können. Das Risiko- und Eigenkapital kann präziser auf Basis der statistischen Korrelationen und Volatilitäten der Positionen bestimmt werden, wodurch die Portfolioentscheidungen von der Eigenkapitalunterlegung der Positionen unabhängig werden. Folglich können die Banken auch auf die Durchführung von kostspieligen Doppelrechnungen für in- und externe Zwecke verzichten. Zudem kann von der Multiplikatorregelung ein positiver Anreiz zur Verbesserung der Risikomeßsysteme ausgehen, da die Höhe des Zuschlagsfaktors direkt an die Güte der Risikomessung gekoppelt ist.

Die quantitativen Vorgaben des Basler Ausschusses können zwar die Vergleichbarkeit der Risiko- und Eigenkapitalwerte zwischen den Banken verbessern, entsprechen aber nicht den bankintern gewählten Parametern, so daß dadurch wieder Potential für eine eigentlich zu vermeidende Doppelrechnung besteht.⁶² Stark kritisiert wird auch die Höhe des Mindestmultiplikators von drei. Nach Berechnungen deutscher Großbanken ist die Eigenkapitalanforderung systematisch höher als bei Anwendung des Standardverfahrens.⁶³ In diesem Fall hätten die Banken keinen Anreiz, das Eigenkapital mit den internen Modellen zu berechnen. Sollte sich selbst bei der Anwendung interner Modelle herausstellen, daß das Eigenkapital nach den Standardverfahren systematisch geringer ist, so können auch in diesem Fall inverse Anreize resultieren, da es den Banken nicht gestattet ist, wieder auf das Standardverfahren zurückzugreifen.⁶⁴ Der Basler Ausschuß behält sich vor, nach der zweijährigen Probezeit bis 1998 mit dem Umgang mit internen Modellen, den Multiplikator anzupassen. Zu beachten ist allerdings, daß der Spielraum der Aufsicht bei der Herabsetzung des Multiplikators nach unten begrenzt ist, da ein zu geringer Multiplikator ebenfalls mit Fehlanreizen verbunden sein kann. Durch die Anerkennung interner Modelle haben die Banken die Möglichkeit, durch verbleibende Berechnungsspielräume die Mindesteigenkapitalhöhe mitzubestimmen. Z.B. können die Banken durch die Wahl des Value-at-Risk-Verfahrens die Value-at-Risk-Werte und damit die Eigenkapitalhöhe stark beeinflussen.⁶⁵ Ein Mindest-

⁶² Vgl. *Meister* (1996), S. 14. Die Verwendung einheitlicher Verfahren kann das Systemrisiko in dem Fall erhöhen, daß genau dieses Verfahren versagt.

⁶³ Erst ab einem Multiplikator von 1,5 soll die systematische Verzerrung zugunsten der Anwender herkömmlicher Verfahren abgebaut sein. Vgl. *Hellmann* (1995), S. 1. Diese Berechnungen beziehen sich allerdings auf die ersten Vorschläge des Basler Ausschusses vom April 1995, in denen die Korrelationen zwischen den Risikoklassen nicht einberechnet werden durften. Vgl. zudem *Meister* (1995), S. 2, und *Krumnow* (1995a), S. 7.

⁶⁴ Vgl. *Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996a), S. 6.

⁶⁵ Die Untersuchung von *Beder* (1995) hat gezeigt, daß die drei Verfahren Varianz-Kovarianz-Matrix, historische und Monte-Carlo-Simulation für identische Portefeuilles bei identischem Dateninput Value-at-Risk-Werte ermitteln, die zum Teil bis zu 1400 % differieren.

multiplikator kann zumindest die größten, aber nicht alle Berechnungsspielräume abfangen,⁶⁶ so daß die Gefahr besteht, daß die Ziele der Aufsicht langfristig unterlaufen werden. Trotz des Multiplikators und des zum Teil positiven Anreizes zur Verbesserung der Risikomeßmodelle vertraut die Aufsicht mit dem Ansatz interner Modelle auf das Selbstinteresse und die weitgehende Kooperationsbereitschaft der Banken. Die Aufsicht muß sich bewußt sein, daß die Berechnung des Mindesteigenkapitals und somit der Grad der Regulierungsintensität durch die Banken mitbestimmt wird, und folglich das bislang von der Aufsicht als objektive Vergleichs- und Referenzgröße verwendete Mindesteigenkapital erheblich an Informationswert verliert.

Einschränkungen müssen auch bei der Präzision der Risikomessung gemacht werden, da keine praxisgerechten Verfahren der Risikomessung für das gesamte Handelsportefeuille, bestehend aus Aktien, Bonds, Optionen etc., existieren.⁶⁷ Die vom Basler Ausschuß geforderte Berechnung eines einzigen Value-at-Risk für das gesamte Handelsportefeuille ist deshalb nur durch das Treffen bestimmter Annahmen möglich. Besonders die Integration des Value-at-Risk für lineare Positionen mit dem Value-at-Risk für nicht-lineare Optionspositionen ist bislang äußerst problematisch.⁶⁸ Zudem muß für das spezifische Risiko selbst im Fall eines perfekt diversifizierten Portefeuilles völlig ungerechtfertigt Eigenkapital gehalten werden.⁶⁹ Ungenauigkeiten der Risikoberechnung können auch aus der Nichteinhaltung der impliziten Annahmen resultieren. Alle Value-at-Risk-Verfahren schätzen den zukünftigen Verlust auf Basis der historischen Daten. Gerade bei volatilen Märkten ist zu vermuten, daß die vergangenen Daten die zukünftige Entwicklung nicht abbilden können. Die Ergebnisse sind i.d.R. auch nicht normal-, sondern leptokurtisch verteilt.⁷⁰ Zudem ist die Zusammensetzung des Handelsportefeuilles nicht für die zehn- bzw. eintägige Haltedauer unveränderlich, sondern sie ändert sich auch im Intraday-Handel, wodurch die Volatilität wesentlich erhöht werden kann.⁷¹

Jedes Backtesting ist problematisch, da es sich um die Überprüfung unwahrscheinlicher Ereignisse handelt und ein ex ante unwahrscheinlicher, aber ex post

⁶⁶ Zusätzlich sollte die Aufsicht eine Kontinuität bei der Anwendung der Risikomeßverfahren fordern.

⁶⁷ Vgl. Kupiec/O'Brien (1995a), S. 18.

⁶⁸ Vgl. Gaston (1995), S. 8, und die Ansätze von J. P. Morgan (1995) und J. P. Morgan (1996).

⁶⁹ Vgl. Rudolph (1995b) und Elderfield (1995), S. 21.

⁷⁰ Leptokurtosis besagt, daß die Verteilung an den Enden eine höhere Dichte als die Normalverteilung aufweist. Vgl. Bollerslev/Chou/Kroner (1992), J. P. Morgan (1995), S. 47, Mandelbrot (1963), Fama (1965), Taylor (1986), Richardson/Smith (1993). Die Annahme der Normalverteilung kann ebenso wie die Existenz von Schiefe zu einer Unterschätzung des Risikos führen. Wilson (1993) stellt ein Risikoberechnungsverfahren vor, das außergewöhnliche Renditen berücksichtigt.

⁷¹ Vgl. Basler Ausschuß für Bankenaufsicht (1996b), S. 3. Kupiec/O'Brien (1995b), S. 12, halten die Annahme eines festen Portefeuilles für einen Tag für relativ sinnvoll.

eingetretener Verlust auf den Eintritt eines für die Bank schlechten Umweltzustandes, aber auch auf die falsche Risikoermittlung zurückgeführt werden kann.⁷² Es besteht die Gefahr, daß die im Backtesting als genau qualifizierten Modelle tatsächlich ungenau sind, also mit einem Konfidenzniveau von weniger als 99 % arbeiten und vice versa. Das vom Basler Ausschuß geforderte Backtesting-Verfahren ist zudem problematisch, da die Testergebnisse voneinander abhängig sind. Die Tests werden vierteljährlich jeweils mit den 250 zurückliegenden Werten durchgeführt, so daß drei Viertel der Daten mit den Daten des vorherigen Tests identisch sind und folglich keine neue Information in das Verfahren einbringen.⁷³

5.3. Der Pre-Commitment-Ansatz

Der Federal Reserve Board hat in einem zweiten, im Juli 1995 vorgeschlagenen Ansatz zur Anerkennung interner Modelle einige Defizite der Basler Vorschläge aufgegriffen.⁷⁴ Nach diesem Pre-Commitment-Ansatz bestimmen die Banken am Anfang einer Handelsperiode selbst ihr Eigenkapital (Eigenkapitalverpflichtung),⁷⁵ das die voraussichtlichen Verluste der Handelsperiode abdeckt. Wenn die tatsächlichen Verluste das Eigenkapital am Ende der Periode übersteigen, muß die Bank eine „Geld- oder Eigenkapitalstrafe“ in der Folgeperiode entrichten bzw. wird durch andere aufsichtliche Maßnahmen bestraft. Eine richtig ermittelte Bestrafung soll für die Banken Anreize setzen, das bankaufsichtlich gewünschte Eigenkapitalvolumen am Periodenbeginn auch tatsächlich vorzuhalten.

Hauptanliegen des Ansatzes ist es, die Bestrafungen unter Beachtung der Ziele der Bank und Bankenaufsicht formal abzuleiten.⁷⁶ In dem Modell wird den Banken das Ziel der Kostenminimierung unterstellt. Wenn Eigenkapital – wie zusätzlich angenommen – höhere Kosten verursacht als Fremdkapital, dann sind die Banken einerseits bemüht, das Eigenkapital möglichst gering zu halten, weil dadurch die Eigenkapitalkosten reduziert werden können, andererseits darf das Eigenkapital nicht zu gering sein, weil damit die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung der Eigenkapitalverpflichtung steigt und somit Kosten der Bestrafung in der Folgeperiode drohen. Die Banken ermitteln also jenes Eigenkapital, das die Summe aus Eigenkapital- und erwarteten Bestrafungskosten minimiert. Die Bankenaufsicht verfolgt das Ziel, die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung der Eigenkapitalverpflich-

⁷² Vgl. *Kupiec/O'Brien* (1995b), S. 46. *Kupiec* (1995) diskutiert verschiedene Backtesting-Verfahren und deren problematische Anwendung.

⁷³ Vgl. dazu *Kupiec* (1995), S. 23. Die nach den Basler Vorschlägen errechneten Testergebnisse wären autokorreliert.

⁷⁴ Vgl. *Federal Reserve Board* (1995).

⁷⁵ Pre-Commitment kann mit „Vorab-Verpflichtung“ übersetzt werden. Bezogen auf das Eigenkapital kann deshalb von einer „Vorab-Eigenkapitalverpflichtung“ gesprochen werden.

⁷⁶ Vgl. dazu detailliert *Kupiec/O'Brien* (1995c).

tung auf ein bestimmtes Niveau, z. B. 1 %, zu begrenzen. Eine Bestrafung ist nun anreizkompatibel, wenn das am Anfang der Periode bestimmte Eigenkapital die erwarteten Kosten der Bank minimiert und gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung der Eigenkapitalverpflichtung auf das von der Aufsicht gewünschte Niveau beschränkt.⁷⁷

Die Banken wählen am Periodenbeginn das Eigenkapital, das die voraussichtlichen, der gewählten Handelsstrategie entsprechenden Verluste abdeckt. Die Portfolioentscheidungen und die Einschätzung der Qualität der Risikomessung der Bank werden also in diesem Ansatz endogenisiert. Allerdings ist fraglich, ob das Management am Anfang einer Aufsichtsperiode exakt seine Handelsstrategie festlegen kann, da diese häufig von Entwicklungen der Handelsergebnisse und Marktpreise abhängen. Am Ende der Periode können die Handelsergebnisse und somit auch jede Verletzung der Eigenkapitalverpflichtung beobachtet werden. Die Aufsicht kann somit auf ein umfangreiches Backtesting-Verfahren verzichten, da, sobald eine Überschreitung der Eigenkapitalverpflichtung vorliegt, die Bank sofort bestraft wird. Da nur in Ausnahmefällen, wenn durch die Bestrafung eine Systemkrise droht, die Aufsicht auf ein solches Vorgehen verzichtet, werden die Banken z. B. in Crashsituationen trotz einer wahrheitsgemäßen Eigenkapitalverpflichtung und eines vernünftigen Managements der Risiken zu unrecht bestraft. Das größte Defizit des Ansatzes ist aber, daß eine Bank nur dann bestraft wird, wenn die Verluste das Eigenkapital übersteigen, womit die Bank im Hinblick auf den Handelsbereich eigentlich insolvent ist und die Strafe somit nicht bezahlen könnte. Das Bestrafungssystem wäre in einem solchen Fall völlig wirkungslos. Die Bestrafungen an das Eigenkapital zu koppeln, wäre allenfalls dann sinnvoll, wenn nur der Handelsbereich der Bank nach diesem Ansatz reguliert würde, und die anderen Bankbereiche in jedem Fall in der Lage wären, die Strafe zu entrichten. Diese Modellkritik allein zeigt, daß der Pre-Commitment-Ansatz keine überzeugende Alternative zu den Basler Vorschlägen darstellt, die in der Praxis zur Anwendung gelangen kann. In einem solchen Fall müßten zudem die im Modell als bekannt vorausgesetzten Eigenkapitalkosten für jede Bank geschätzt werden. Der Vorteil des Ansatzes liegt also in der expliziten Modellierung der Bank- und Bankenaufsichtsziele und in der formalen Ableitung anreizkompatibler Bestrafungen.

6. Ergebnis

Eine internationale Abstimmung der Bankenaufsichtsbehörden ist angesichts des Wachstums der derivativen Märkte und der neudimensionierten Risikostruktur im derivativen Geschäft naheliegend und notwendig. Innerhalb der EU konnte eine Angleichung der bankaufsichtsrechtlichen Normen durch verschiedene Richtlinien

⁷⁷ Der Begriff der Anreizkompatibilität ist ein in der Agency-Theorie geläufiger Begriff. Vgl. *Laux/Liermann* (1993), S. 257.

im Bank- und Wertpapierbereich verwirklicht werden. International haben v.a. die Empfehlungen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht eine Harmonisierung herbeigeführt. Der Basler Ausschuß hat zudem gemeinsame Empfehlungen mit der IOSCO erarbeitet, so daß der erste Schritt einer gleichmäßigen Regulierung von Banken und Wertpapierhandelshäusern getan ist. Die Zusammenarbeit mit der IAIS ist geplant, die langfristig zu einer Angleichung des Aufsichtsrecht für Banken und Versicherungen führen soll.

Die Beaufsichtigung der Risiken aus dem derivativen Geschäft bezieht sich neben den Richtlinien an das Risikomanagement im wesentlichen auf eine Eigenkapitalunterlegung der Marktrisiken. Das Standardverfahren der Kapitaladäquanrichtlinie weist erhebliche Defizite bei der Genauigkeit der Risikomessung und der Eigenkapitalunterlegung auf. Insofern ist es konsequent, daß der Basler Ausschuß nun auch die bankinternen Value-at-Risk-Modelle zur Berechnung der Eigenkapitalunterlegung zulassen will. Allerdings ist dieses völlig neue aufsichtliche Konzept nicht problemlos. Die Banken haben die Möglichkeit, die Höhe des Mindesteigenkapitals nach Maßgabe ihres Berechnungsspielraums herunterzurechnen. Da ein solches Verhalten durch die bestehenden Anreizsysteme nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, ist bei diesem Ansatz grundsätzlich die Kooperationsbereitschaft der Banken mit den Aufsichtsbehörden vonnöten.

Dies zeigt aber, daß dem gesamtwirtschaftlichen Interesse am besten gedient ist, wenn alle im Finanzsystem agierenden Aufsichtsbehörden und Institute möglichst auf internationaler Ebene zusammenarbeiten.

Literatur

- Albrecht, P. / König, A. / Schradin, H. R.* (1994): Katastrophenversicherungs-Terminkontrakte: Eine Finanzinnovation und ihre Bedeutung für die (Rück-) Versicherung von Katastrophenrisiken, in: Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft, Vol. 83, S. 633-682.
- Arnold, W.* (1992): Ein neues Kapitel der Aufsicht, Börsen-Zeitung v. 18. 2. 1992, S. 7.
- (1989): Trennbank- oder Universalbanksystem. Wohin führt die EG-Bankrechtsharmonisierung?, Börsen-Zeitung v. 30. 9. 1989.
- Arnold, W. / Burg, S.* (1987): Swaps und Ricardos Theorem der komparativen Kosten, in: Die Bank, S. 194-196.
- Ausschuß für Bankenbestimmungen und -überwachung* (1988): Internationale Konvergenz der Eigenkapitalmessung und Eigenkapitalanforderungen, Basel.
- Baker, M. / Tattersall, J. / Wilson, R.* (1995): CAD and Beyond, in: Risk, Vol. 9, No. 2, S. 28-31.
- Bank for International Settlements* (Brockmeijer Report) (1995): Issues of Measurement Related to Market Size and Macroprudential Risks in Derivatives Markets, Basle.

- (Promisel-Report) (1992): Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries, Basle.
- Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* (Lamfalussy-Report) (1990): Bericht des Ausschusses für Interbank-Netting-Systeme der Zentralbanken der Länder der Zehnergruppe, Basel.
- Basler Ausschuß für Bankenaufsicht* (1996a): Änderung der Eigenkapitalvereinbarung zur Einbeziehung der Marktrisiken, Basel.
- (1996b): Aufsichtliches Rahmenkonzept für Backtesting (Rückvergleiche) bei der Berechnung des Eigenkapitalbedarfs zur Unterlegung des Marktrisikos mit bankeigenen Modellen, Basel.
- (1995a): Geplante Ergänzung der Eigenkapitalvereinbarung durch die Marktrisiken, Basel.
- (1995b): Eigenkapitalunterlegung des Marktrisikos auf der Basis interner Modelle, Basel.
- (1994a): Aufsicht über das Derivatgeschäft der Banken, Basel.
- (1994b): Richtlinien für das Risikomanagement im Derivatgeschäft, Basel.
- (1993): Aufsichtliche Behandlung von Marktrisiken. Basel.
- Basler Ausschuß für Bankenaufsicht und Technical Committee der International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) (1995): Offenlegung des Handels- und Derivatgeschäfts von Banken und Wertpapierhäusern.
- Beckström, R. / Campell, A.* (1995): Value-at-Risk: Theoretical Foundations, in: An Introduction to VAR, Beckström, R. / Campell, A. (Hrsg.), Palo Alto.
- Beder, T. S.* (1995): VAR: Seductive but Dangerous, in: *Financial Analysts Journal*, Vol. 51, No. 5, S. 12-24.
- Berger, A. N. / Herring, R. J. / Szegö, G. P.* (1995): The Role of Capital in Financial Institutions, in: *Journal of Banking and Finance*, Vol. 19, No. 3-4, S. 393-430.
- Bollerslev, T. / Chou, R. Y. / Kroner, K. F.* (1992): ARCH modelling in finance, in: *Journal of Econometrics*, Vol. 52, S. 5-29.
- Boos, K.-H. / Höfer, B.* (1995a): Die Kapitaladäquanz-Richtlinie (I), in: *Die Bank*, Nr. 5, S. 285-291.
- (1995b): Die Kapitaladäquanz-Richtlinie (II), in: *Die Bank*, Nr. 6, S. 359-367.
- Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen* (1995): Verlautbarung über Mindestanforderungen an das Betreiben von Handelsgeschäften der Kreditinstitute, Berlin.
- Burghof, H.-P. / Rudolph, B.* (1996): Bankenaufsicht. Theorie der Regulierung und Regulierungspraxis in der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.
- Cooper, G.* (1995): Pros and cons of pre-commitment, in: *Risk*, Vol. 9, No. 1, S. 7-8.
- Degenhart, H.*, (1987): Zweck und Zweckmäßigkeit bankaufsichtlicher Eigenkapitalnormen, Berlin.
- Dembo, R.* (1995): Regretfully yours... , in: *Derivative Strategy*, Vol. 4, No. 14, S. 13-14.
- Deutsche Bundesbank* (1993): Bilanzunwirksame Geschäfte deutscher Banken, in: *Monatsbericht*, 45. Jg., Nr. 10, S. 47-69.

- (1994): Geldpolitische Implikationen der zunehmenden Verwendung derivativer Finanzinstrumente, in: Monatsbericht, 46. Jg., Nr. 11, S. 41-57.
- Dimson, E. / Marsh, P.* (1995): Capital Requirements for Securities Firms, in: *The Journal of Finance*, Vol. 50, No. 3, S. 821-851.
- Elderfield, M.* (1995): Capital Incentives, in: *Risk*, Vol. 8, No. 9, S. 20-21.
- Estrella, A.* (1995): A Prolegomenon to Future Capital Requirements, in: *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, Vol. 1, No. 2, S. 1-12.
- Euro-currency Standing Committee* (1994): Public Disclosure of Market and Credit Risks by Financial Intermediaries, Discussion Paper, Bank for International Settlements, Basle.
- Fallon, W.* (1995): 2020 Vision, in: *Risk*, Vol. 8, No. 10, S. 43-45.
- Fama, E. F.* (1965): The Behaviour of Stock Market Prices, in: *Journal of Business*, Vol. 38, S. 34-105.
- Federal Reserve Board* (1995): Request for Comment on the Pre-Commitment Approach for Market Risks, docket No. R-0886, July.
- Franks, J. / Mayer, C.* (1989): Risk, Regulation and Investor Protection. The Case of Investment Management, New York.
- Gaston, B.* (1995): CAD and Basle: regulatory shock and market consequences, in: *Capital Market Strategies*, Issue 8, S. 3-9.
- Global Derivatives Study Group* (1993): Derivatives: Practices and Principles, Group of Thirty (Hrsg.), Washington, D. C.
- Goldstein, M. / Folkerts-Landau, D.* (1993): International Capital Markets. Part II. Systemic Issues in International Finance, International Monetary Fund, Washington, D.C.
- Gruner-Schenk, P.* (1995): Harmonisierung des Bankaufsichtsrechts. Erforderliche Anpassungsmaßnahmen – Konsequenzen für die deutsche Kreditwirtschaft, Berlin.
- Gualandri, E.* (1991): The Approaches to Interest Rate Risk of Supervisory Authorities and Financial Institutions, in: *Österreichisches Bank-Archiv*, 39. Jg., S. 182-196.
- Haupt, J. V. / Embersit, J.A.* (1991): A Method for Evaluating Interest Rate Risk in U.S. Commercial Banks, in: *Federal Reserve Bulletin*, Vol. 77, S. 625-637.
- Hellmann, N.* (1995): Strafregelung für die Marktrisiken, in: *Börsen-Zeitung* vom 9. 8. 1995, Nr. 151, S. 1.
- (1994): Die qualitative Bankenaufsicht, in: *Börsen-Zeitung* vom 2. 9. 1994, S. 7.
- Hill, J. M.* (1990): Measuring and Interpreting Volatility, in: *Topics in Investment Management*, Fabozzi, F. J. / Fabozzi, T. D. (Hrsg.), New York.
- Issing, O. / Bischofberger, K.* (1996): Derivate und Geldpolitik, in: *Finanzmärkte, Finanzinnovationen und Geldpolitik*, Duwendag, D. (Hrsg.), Berlin, S. 111-137.
- Kaufmann, G. G.* (1991): Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence, in: *Journal of Financial Services Research*, Vol. 8, No. 2, S. 123-150.
- Kollar, A.* (1994): Die an Banken gestellte Anforderung muß auch für andere Anwender gelten, in: *Handelsblatt*, Nr. 184 vom 22. 9. 1994, S. B3.

- Krümmel, H. J.* (1989): Unternehmenspolitische Vorgaben für die Risikosteuerung der Bank, in: H.J. Krümmel / B. Rudolph (Hrsg.): Finanzintermediation und Risikomanagement, Frankfurt a.M. 1989, S. 32-56.
- (1983): Bankenaufsichtsziele und Eigenkapitalbegriff, Frankfurt am Main.
- Krumnow, J.* (1995a): Der Übergang zur qualitativen Bankenaufsicht, in: Börsen-Zeitung vom 3. 8. 1995, Nr. 147, S. 7.
- (1995b): Quantitative oder qualitative Risikokontrolle der Bankenaufsicht? – Das Beispiel der Derivate, in: Institut für Kredit- und Finanzwirtschaft, Semesterbericht Sommersemester 1995, Nr. 42, Süchting, J. / Paul, S. (Hrsg.), S. 86-89.
- Kupiec, P. H.* (1995): Techniques for Verifying the Accuracy of Risk Measurement Models, Finance and Economics Discussion Series, No. 95-24, Federal Reserve Board, May.
- Kupiec, P. H. / O'Brien, J. M.* (1995a): Recent Developments in Bank Capital Regulation of Market Risks, Financial and Economics Discussion Series, No. 95-51, Federal Reserve Board, December.
- (1995b): The Use of Bank Trading Risk Models for Regulatory Capital Purposes, Financial and Economics Discussion Series, No. 95-11, Federal Reserve Board, March.
 - (1995c): A Pre-Commitment Approach to Capital Requirements for Market Risk, Board of Governors of the Federal Reserve System, March.
- Laux, H. / Liermann, F.* (1993): Grundlagen der Organisation, Berlin u. a.
- Llewellyn, D. T.* (1992): Basle Capital Convergence Arrangements: The Strategic Dilemma of World Banking, in: Banken und Versicherungen 1990, Band I, Heilmann, W.-R. (Hrsg.), Karlsruhe.
- Mandelbrot, B.* (1963): The Variations of Certain Speculative Prices, in: Journal of Business, Vol. 36, S. 394-419.
- Meister, E.* (1996): Derivate aus Sicht der Bankenaufsicht, in: Deutsche Bundesbank / Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 7, S. 12-17.
- (1995): Die Bundesbank steht zum Multiplikator, in: Deutsche Bundesbank / Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 57, S. 2-3.
 - (1994a): Derivative Produkte und Bankenaufsicht, in: Deutsche Bundesbank / Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 62 vom 2. 9. 1994, S. 1-5.
 - (1994b): Finanzderivate – eine Herausforderung für Kreditinstitute und Bankenaufsicht, in: Deutsche Bundesbank / Auszüge aus Presseartikeln, Nr. 67, S. 7-10.
- Morgan, J. P.* (1996): RiskMetrics Monitor, New York.
- (1995): RiskMetrics – Technical Document, New York.
- Moser, H. / Quast, W.* (1995): Organisation des Risikomanagements in einem Bankkonzern, in: Handbuch Bank Controlling, Schierenbeck, H. / Moser, H. (Hrsg.), Wiesbaden.
- Neubauer, W.* (1991): Statistische Methoden, Frankfurt am Main.
- Niethammer, T.* (1990): Die Ziele der Bankenaufsicht in der Bundesrepublik Deutschland. Das Verhältnis zwischen „Gläubigerschutz“ und „Sicherung der Funktionsfähigkeit des Kreditwesens“, Berlin.

- Ochynski, W.* (1995): Swapgeschäft, in: W. Gerke / M. Steiner (Hrsg.), Handwörterbuch des Bank- und Finanzwesens, 2. Aufl., Stuttgart, Sp. 1806-1816.
- o. V.* (1995): Ein neues Zeitalter der Bankenaufsicht beginnt, in: Börsen-Zeitung vom 12. 10. 1995, Nr. 196, S. 4.
- o. V.* (1995): ISDA kritisiert Basler Vorschläge, in: Börsen-Zeitung vom 8. 8. 1995, Nr. 150, S. 5.
- o. V.* (1995): Kritik an den Basler Eigenkapitalregeln, in: Börsen-Zeitung vom 8. 9. 1995, Nr. 209, S. 19.
- o. V.* (1995): Verbände der Kreditwirtschaft über den Basler Multiplikator uneinig, in: Handelsblatt vom 2. 8. 1995, Nr. 147, S. 31.
- o. V.* (1994): Vorschlag für die Kapitaladäquanz, in: Börsen-Zeitung vom 17. 12. 1994, Nr. 243, S. 7.
- Regnery, P.* (1994): Bankenaufsicht, Bankeneigenkapital und Wettbewerb, Stuttgart.
- Richardson, M. / Smith, T.* (1993): Tests of Financial Models in the Presence of Overlapping Observations, in: The Review of Financial Studies, Vol. 2, S. 227-254.
- Rudolph, B.* (1995a): Derivative Finanzinstrumente: Entwicklung, Risikomanagement und bankaufsichtliche Regulierung, in: Derivative Finanzinstrumente, Rudolph, B. (Hrsg.), Stuttgart, S. 3-41.
- (1995b): Europäische Eigenkapitalanforderungen im Wertpapierbereich im Lichte des Wachstums der derivativen Märkte, in: ifo Studien, Zeitschrift für empirische Wirtschaftsforschung, 41. Jg., Nr. 1, S. 89-118.
- (1994a): Kapitaladäquanzrichtlinie, Zielsetzung und Konsequenzen der bankaufsichtlichen Regulierung im Wertpapierbereich, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 6. Jg., S. 117-130.
- (1994b): Regulierungsarbitrage und Neudimensionierung von Finanzunternehmen, in: Die Dimensionierung des Unternehmens, Bühner, R. / Haase, K. D. / Wilhelm, J. (Hrsg.), Stuttgart.
- Schaefer, S. M.* (1992): Financial Regulation: The Contribution of the Theory of Finance, IFA Working Paper 157-92, London.
- Schäfer, F. A.* (1993): Materielle Aspekte der EG-Richtlinie über Wertpapierdienstleistungen, in: Die Aktiengesellschaft, 38. Jg., S. 389-394.
- Schäfer, K.* (1995): Einsatz und Bewertung von Optionen und Futures, in: Derivative Finanzinstrumente, Rudolph, B. (Hrsg.), Stuttgart, S. 45-130.
- Scharff, R.* (1995): Value-at-risk und die Praxis, in: Börsen-Zeitung vom 23. 8. 1995, Nr. 161, S. 17.
- Schneider, D.* (1986): „Angemessenes haftendes Eigenkapital“ für Euronote-Fazilitäten?, in: Die Bank, 26. Jg., S. 560-568.
- Schulte-Mattler, H.* (1994): Entwicklungstendenzen in der europäischen und internationalen Bankenaufsicht, in: Zeitschrift für Bankrecht und Betriebswirtschaft, 6. Jg., Heft 4, S. 333-339.

- (1992): Kapitaladäquanz-Richtlinie schafft einheitliche Aufsichtsregeln, in: Die Bank, Heft 8, S. 460-467.
- Schulte-Mattler, H. / Traber, Z.* (1995): Marktrisiko und Eigenkapital. Bankaufsichtliche Normen für Kredit- und Marktrisiken, Wiesbaden.
- Sheldon, G.* (1995): A Limit-Risk Capital Adequacy Rule: An Alternative Approach to Capital Adequacy Regulation for Banks with an Empirical Application to Switzerland, in: Swiss Journal of Economics and Statistics, Vol. 131 (4 / 2), S. 773-805.
- Smithson* (1996): Value-at-Risk, in: Risk, Vol. 9, No. 1, S. 25-27.
- Song, J.* (1993): Risk and capital adequacy regulation in commercial banks, U.M.I., Ann Arbor.
- Spinner, K.* (1995): Setting Bank Capital Requirements – VAR style, in: Derivative Strategy, Vol. 4, No. 13, S. 7.
- Stambaugh, F. / Cohen, R.* (1995): Value at risk: its measurement and uses, in: Financial Derivatives and Risk Management, No. 4, S. 45-52.
- Taylor, S. J.* (1986): Modelling Finance Time Series, Chichester, U.K.
- Wilson, T.* (1993): Infinite Wisdom, in: Risk, Vol. 6, No. 6, S. 37-46.
- Witt, M.* (1994): Der Eigenhandel von Universalbanken: Aufbauorganisation, Erfolgsausweis und Möglichkeiten der Steuerung, Wiesbaden.