

Ansgar Belke, Hans-Helmut Kotz,  
Stephan Paul und Christoph M. Schmidt (Hrsg.)

# Wirtschaftspolitik im Zeichen europäischer Integration

Festschrift für Wim Kösters  
anlässlich seines 65. Geburtstages

Heft 83



# Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Vorstand:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt (Präsident),  
Prof. Dr. Thomas K. Bauer (Vizepräsident)  
Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat:

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);  
Dr. Henning Osthues-Albrecht; Dr. Rolf Pohlig; Reinhold Schulte  
(stellv. Vorsitzende);  
Manfred Breuer; Oliver Burkhard; Dr. Hans Georg Fabritius; Hans Jürgen Kerckhoff; Dr. Thomas Köster; Dr. Wilhelm Koll; Prof. Dr. Walter Krämer; Dr. Thomas A. Lange; Tillmann Neinhaus; Hermann Rappen; Dr.-Ing. Sandra Scheermesser

Forschungsbeirat:

Prof. Michael C. Burda, Ph.D.; Prof. David Card, Ph.D.; Prof. Dr. Clemens Fuest;  
Prof. Dr. Justus Haucap; Prof. Dr. Walter Krämer; Prof. Dr. Michael Lechner;  
Prof. Dr. Till Requate; Prof. Nina Smith, Ph.D.

Ehrenmitglieder des RWI Essen

Heinrich Frommknecht, Prof. Dr. Paul Klemmer †, Dr. Dietmar Kuhnt

## RWI : Schriften Heft 83

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt  
Redaktionelle Bearbeitung: Joachim Schmidt

Ansgar Belke, Hans-Helmut Kotz,  
Stephan Paul und Christoph M. Schmidt  
(Hrsg.)

Wirtschaftspolitik im Zeichen europäischer Integration

# RWI : Schriften

Heft 83





*G. Koster*

Ansgar Belke, Hans-Helmut Kotz, Stephan Paul  
und Christoph M. Schmidt (Hrsg.)

# Wirtschaftspolitik im Zeichen europäischer Integration

Festschrift für Wim Kösters  
anlässlich seines 65. Geburtstages



**Duncker & Humblot · Berlin**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte vorbehalten

© 2009 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0720-7212

ISBN 978-3-428-13254-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier  
entsprechend ISO 9706 ☺

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





## Vorwort

Im November 2007 hat Prof. Dr. *Wim Kösters* sein 65. Lebensjahr vollendet. Wir nehmen dieses Ereignis zum Anlass, ihm die vorliegende Festschrift zu widmen.

Wim Kösters wurde am 26. November 1942 in Greven/Kreis Steinfurt geboren. Er studierte von 1963 bis 1968 Volkswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Zum Postgraduierten-Studium zog es ihn 1968/69 mit einem Fulbright-Stipendium in die USA an die *Florida State University* und an die *Harvard University*. Von 1969 bis 1982 folgte eine Zeit der Assistententätigkeit bei Prof. Dr. *Hans K. Schneider* am Institut für Siedlungs- und Wohnungswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität und am Staatswissenschaftlichen Seminar der Universität zu Köln. An der Universität Münster wurde er 1972 mit einer Arbeit zu den „Theoretischen und empirischen Grundlagen der Geldnachfrage“ zum Dr. rer. pol. promoviert. 1982 habilitierte er sich an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln mit einer Arbeit zur „Theoretischen und empirischen Bestimmung der Vollbeschäftigung“.

Von 1982 bis 1991 war Wim Kösters dann Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Münster, seit 1991 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Theoretische Volkswirtschaftslehre an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, der als Jean Monnet-Lehrstuhl in Forschung und Lehre besonders stark europäisch ausgerichtet ist. Von 1996 bis 2002 war Wim Kösters Mitglied des Forschungsbeirats des RWI, von 1998 bis 2002 auch dessen Vorsitzender. Seit dem 18. Februar 2003 ist er Mitglied im Vorstand des RWI. Von 1992 bis 2000 war er gewählter Fachgutachter für Wirtschafts- und Sozialpolitik der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Schließlich ist er seit 2001 Mitglied der *ECB Observer*, einer Gruppe von Wissenschaftlern, welche die konzeptionelle und operative Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) analysieren und kommentieren.

Forschungsaufenthalte im Ausland verbrachte er unter anderem bei der OECD in Paris, in Japan und den USA, als Gastprofessor war er an der *Uni-*

*versité Robert Schuman* in Straßburg und an der *Universität Alcalá*, Spanien, tätig. Wim Kösters ist u.a. Mitglied im Verein für Socialpolitik, der List Gesellschaft, im Direktorium des Instituts für Europäische Politik, Bonn, und im Advisory Board von *Intereconomics – Review of International Trade and Development*. Er blickt auf zahlreiche akademische Veröffentlichungen zurück.

Wim Kösters ist ein Wirtschaftswissenschaftler, für den immer die Sachfrage im Mittelpunkt seiner Analyse steht. Er beherrscht die ganze Bandbreite der Methoden und Ansätze der modernen Ökonomik, behält aber bei deren Einsatz immer den Blick fürs Wesentliche. Sein tiefes fachliches Verständnis und sein breites Wissen auch jenseits der Grenzen der Wirtschaftswissenschaft machen ihn zu einem respektierten wissenschaftlichen Ratgeber und wertvollen Mentor. Bestens ergänzt wird diese Kompetenz durch seine menschlichen Stärken als verlässlicher Kollege und Freund – prinzipientreu, loyal und großzügig. Immer aufrichtig und wahrhaftig, zeigt er stets Zivilcourage und setzt sich vorbehaltlos für die richtige Sache ein. Vor allem zeichnet den Menschen Wim Kösters noch dazu sein Sinn für Humor aus – mit ihm zusammenzuarbeiten, ist eine pure Freude.

Wim Kösters ist dadurch ein Menschenfischer und -freund im besten Sinne, wozu nicht zuletzt seine Verwurzelung im katholischen Glauben beitragen dürfte. Dabei ist ihm lautes Auftreten fremd, aber auch mit leisen Tönen versteht er es, seine Mitmenschen für sich einzunehmen. Ein am anderen interessiert, freundliches Entgegenkommen spürt man bei ihm nicht erst als Kollege. Vielmehr fühlten sich viele von uns auch schon in jungen Jahren als studentische Mitarbeiter, Promovenden oder Habilitanden menschlich und fachlich ernst genommen.

Die Festschrift beinhaltet verschiedene Beiträge, die am 29. und 30. November 2007 im *Landhaus Eggert* zu Münster im Rahmen des Symposiums zur „Fiskal- und Geldpolitik im Zeichen europäischer Integration“ zu Ehren von Prof. Dr. Wim Kösters vor zahlreichen Gästen aus dem In- und Ausland gehalten wurden. Den weitesten Weg hatte Wim Kösters langjähriger Weggefährte *Chong-In Kim* aus Südkorea auf sich genommen.

Die Schrift würdigt die Leistungen, die Wim Kösters in Forschung und Lehre in den vergangenen Jahrzehnten erbracht hat. Er hat sich dabei vor allem stets als kritischer Begleiter der Entwicklung der Europäischen Integration erwiesen. Die Festschrift greift einige der wichtigsten Forschungsgebiete, denen sich Wim Kösters nach wie vor widmet, auf. Letztere umfassen die Themengebiete Europäische Integration, Beschäftigung, Banken und Kapitalmärkte, Geld- und Währung sowie die Konjunkturtheorie und Stabilitätspolitik.

Die Autorenschaft setzt sich aus zahlreichen ehemaligen und aktuellen Weggefährten und Kollegen zusammen, die bis heute eng mit Wim Kösters ver-

bunden sind. Als Referenten, Koreferenten oder Teilnehmer an der Podiumsdiskussion des Symposiums waren über die Autoren hinaus auch *Dieter Bender*, *Hans Gersbach*, *Justus Haucap*, *H. Jörg Thieme*, *Karen Horn*, *Ansgar Tietmeyer* und *Josef Wohlmuth* aktiv.

Wir danken allen, die zur erfolgreichen Durchführung dieses Projekts beigetragen haben. Unser Dank gilt vor allem Dr. *Stephan*, der Deutschen Bundesbank, der *Sparda Bank Münster*, der *National-Bank Essen*, der *Westdeutschen Genossenschafts-Zentralbank (WGZ)* Düsseldorf sowie der *Sparkasse Essen* als Sponsoren der Festtagung, die auch durch einen großzügigen Druckkostenzuschuss diese Festschrift ermöglicht haben. Zudem danken wir *Sabine Weiler* für die organisatorische Betreuung des Symposiums, *Joachim Schmidt* für die geduldige und sorgfältige Redaktion der Festschrift sowie *Julica Bracht*, *Anette Hermanowski*, *Daniela Schwindt* und *Benedict Zinke* für die technische Redaktion.

Als Schüler, die von Wim als akademischem Lehrer geprägt wurden, und/oder langjährige Kollegen und Freunde wünschen wir – auch im Namen aller übrigen Autoren und Koautoren – Wim Kösters für den weiteren Lebensweg alles Gute – insbesondere beste Gesundheit und Zeit für die Dinge, die während seiner Karriere zurückgestellt werden mussten. Wir hoffen darüber hinaus, dass er auch in Zukunft seine Tatkraft, seine große Erfahrung und sein Wissen in die wissenschaftliche Diskussion einbringen wird.

Essen, Frankfurt und Bochum, August 2009

*Ansgar Belke,*  
*Hans-Helmut Kotz,*  
*Stephan Paul,*  
*Christoph M. Schmidt*



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung	
Ansgar Belke, Hans-Helmut Kotz, Stephan Paul und Christoph M. Schmidt . . .	11
<b>Wirtschaftswissenschaft und Politikberatung</b>	
Wirtschaftswissenschaft und Politikberatung in Deutschland – Bedeutung, Möglichkeiten und Grenzen der Kausalanalyse	
Christoph M. Schmidt . . . . .	19
<b>Realwirtschaftliche Aspekte der europäischen Integration</b>	
Kraftfahrzeug-Besteuerung in der Europäischen Union – Ein Beitrag zum Umweltschutz?	
Siegfried F. Franke. . . . .	39
Perspektiven der EU-Finanzverfassung	
Rolf Caesar . . . . .	69
Migration, Return Migration and Uncertain Costs	
Thomas K. Bauer . . . . .	97
<b>Integration, Banken und Kapitalmarktregulierung</b>	
Soll die EU zugleich erweitert und vertieft werden?	
Wolf Schäfer . . . . .	119
Struktur und Performance der Bankensysteme in Europa	
Laura Kästner und Stephan Paul. . . . .	133
Gewährträgerhaftung im öffentlich-rechtlichen Bankensektor: Konsequenzen für die Unternehmensfinanzierung	
Uwe Vollmer und Achim Hauck . . . . .	181

**Geld- und Währungspolitik**

Wie sicher ist der Papiergeldstandard? Martin Leschke und Thorsten Polleit . . . . .	205
Monetary Policy and Investment Decisions – A Stylized Treatment of the Uncertainty Trap Ansgar Belke and Matthias Göcke. . . . .	223
Finanzstabilität und Liquidität: Der Geldmarkt als Kristallisationspunkt Hans-Helmut Kotz . . . . .	247
Autorenverzeichnis. . . . .	263

Ansgar Belke, Hans-Helmut Kotz, Stephan Paul und Christoph M. Schmidt

## Einleitung

Die vorliegende Festschrift greift einige der wichtigsten Forschungsgebiete auf, denen sich Wim Kösters nach wie vor widmet. Hierzu zählen (i) die Wechselbeziehungen zwischen der Wirtschaftswissenschaft und der Politikberatung, (ii) realwirtschaftliche Aspekte der Europäischen Integration wie Fragen der Steuerpolitik und der Migration, (iii) verschiedene Facetten der Integrationstheorie, der Banken und der Kapitalmarktregulierung sowie (iv) die Geld- und Währungspolitik.

Der erste Abschnitt beinhaltet einen Aufsatz von grundlegender Natur. Der Beitrag von *Christoph M. Schmidt* setzt sich mit den Wechselbeziehungen zwischen der Wirtschaftswissenschaft und der Politikberatung in Deutschland auseinander. Er bezieht somit Stellung zur aktuellen Debatte über die Sinnhaftigkeit ökonomischer Politikberatung im Lichte der immer noch nicht ausgeklungenen Finanz- und Wirtschaftskrise. Diese wurde nach Ansicht zahlreicher Kritiker durch die Wirtschaftswissenschaft weder rechtzeitig vorhergesagt, noch verhindert. Insbesondere leuchtet der Beitrag die Bedeutung, die Möglichkeiten und die Grenzen der Kausalanalyse aus. Zu diesem Zweck stellt er zunächst die aktuellen Herausforderungen an die ökonomische Politikberatung heraus. Sodann skizziert er die jüngsten Veränderungen auf dem Markt für ökonomische Politikberatung in Deutschland, charakterisiert die in der angewandten ökonomischen Analyse allseits gegenwärtigen Identifikationsprobleme und diskutiert das Problem der unbeobachteten Heterogenität, das quasi als Damoklesschwert über der empirischen Wirtschaftsforschung schwebt. Abschließend beschreibt er auf der Basis dieser Argumente, dass wissenschaftliche Unabhängigkeit, uneingeschränkter Datenzugang und regelmäßige Qualitätskontrolle die Voraussetzung für die erfolgreiche Evaluation von wirtschaftspolitischen Maßnahmen darstellen.

Der zweite Abschnitt beinhaltet drei Aufsätze zu realwirtschaftlichen Aspekten der Europäischen Integration. Der erste Beitrag von *Siegfried F. Franke* analysiert, ob die Kraftfahrzeug-Besteuerung in der Europäischen Union einen Beitrag zum Umweltschutz darstellt. Sein Streifzug durch die europäi-

sche Realität hinsichtlich der Kraftfahrzeugbesteuerung wie auch der politökonomische Überblick über die Vielzahl der Akteure im Umfeld des Automobils lässt darauf schließen, dass es auf absehbare Zeit weder im nationalen und schon gar nicht im europäischen Rahmen zu einer Harmonisierung kommen wird, um sowohl steuersystematische wie auch umweltorientierte Aspekte rational miteinander zu verbinden. Aus der Sicht von Politik und Verwaltung würde dies nämlich bedeuten, tatsächliche oder vermeintliche Steuerungshebel aus der Hand zu geben. Zugleich würde aus seiner Sicht eine harmonisierte und langfristig verlässliche Politik die vorhandenen Ansatzpunkte für die Lobbyarbeit von Industrie und Verbänden schmälern.

Der zweite, von *Rolf Caesar* verfasste, Beitrag liefert aktuelle Perspektiven der EU-Finanzverfassung. Er diskutiert einige Aspekte dieser Problematik aus ökonomischer Sicht. Zunächst gibt er einen kurzen Überblick über die derzeitige Finanzverfassung der EU. Anhand von Maßstäben, welche die Finanzwissenschaft für die Zuweisung von Staatsaufgaben in föderativen Systemen entwickelt hat, werden dann das Aufgabenspektrum und die Ausgabenstruktur der EU sowie ihr Finanzierungssystem kritisch überprüft. Dabei werden neben wohlfahrtsökonomischen Kriterien auch Gedanken der „Neuen Politischen Ökonomie“ herangezogen. Ergänzend greift er die Frage auf, ob der von der Europäischen Kommission in Gang gesetzte *budget review* eine Chance für durchgreifende Reformen der EU-Finanzverfassung eröffnen kann. Abschließend zieht er wichtige wirtschaftspolitische Folgerungen: Vor allem solle man keine zusätzlichen Spielräume auf der Einnahmenseite zulassen, weder durch Erhöhung der Eigenmittelobergrenze in der nächsten Finanzplanungsperiode ab 2014 noch durch Schaffung einer eigenen Besteuerungskompetenz der EU oder gar durch ein eigenes Verschuldungsrecht zu konsumtiven Zwecken.

Der dritte Beitrag von *Thomas K. Bauer* behandelt die Interaktionen zwischen Migration, Remigration und unsicheren Migrationskosten. Er knüpft an die Beobachtung an, dass zwar die europäischen Märkte für Waren und Dienstleistungen, nicht aber die Arbeitsmärkte als im Wesentlichen integriert anzusehen sind. Trotz der signifikanten Lohndifferenziale und der Freizügigkeit des Faktors Arbeit scheint es überraschend zu sein, dass bisher nur geringe Migrationsströme innerhalb der EU-Mitgliedsländer zu verzeichnen sind. Um dieses Phänomen zu erklären, gibt der Verfasser zunächst einen kurzen Überblick über das traditionelle statische Modell der Migration. Darauf aufbauend entwickelt er ein dynamisches Modell der Migration unter Berücksichtigung von Unsicherheit über die Kosten der Migrationsentscheidung und, erweitert dieses in einem weiteren Schritt um die Möglichkeit der Remigraton in das Ursprungsland. Es zeigt sich, dass unter Unsicherheit wesentlich höhere Lohndifferenziale notwendig sind, um Migrationsströme zu induzieren, als im Standardmodell. Somit dürfte dann auch die Mobilität des Faktors



Arbeit nicht erheblich dazu beitragen können, dass sich die Löhne innerhalb Europas angleichen.

Im dritten Abschnitt der Festschrift finden sich drei Beiträge aus den Bereichen Integration, Banken und Kapitalmarktregulierung. Im ersten Beitrag fragt *Wolf Schäfer*, ob die EU tatsächlich zugleich erweitert und vertieft werden sollte. Seiner Ansicht nach ist die Politik der EU, ihre Erweiterung um neue Mitglieder und gleichzeitig ihre institutionelle Vertiefung zu betreiben, nicht zukunftsfähig, da die steigenden Heterogenitätskosten die Skalenerträge der Erweiterung überkompensieren. Er erläutert, warum sich die EU dann wohl mit jeder Erweiterungsrunde mehr und mehr zu einem sich endogen dezentralisierenden Integrationsraum mit überlappenden konkurrierenden Jurisdiktionen entwickeln dürfte. Er begründet schließlich mit Verweis auf die Historie, warum die institutionelle Erosion der Gemeinschaft vorgezeichnet ist, sollte die EU ihre Erweiterungspolitik trotz zentralistischer Vertiefungsstrategie fortführen.

*Laura Kästner* und *Stephan Paul* nehmen die anhaltend kontrovers geführte Debatte über das relativ schlechte Abschneiden deutscher Kreditinstitute in internationalen *Performance*-Vergleichen als Ausgangspunkt für eine Untersuchung der Struktur und des Erfolges der Banken in Europa. Untersuchungsobjekte sind die Banken der EU-15-Länder sowie der Schweiz (CH) im Zeitraum von 1999 bis 2004. Angesichts deutlicher Leistungsunterschiede der betrachteten Banken stellen sie die Frage nach den Ursachen, um daraus Ansatzpunkte für mögliche Verbesserungen abzuleiten. Sie zeigen, dass divergierende institutionelle Rahmenbedingungen oder Marktstrukturen – und damit Systembedingungen – die entscheidende Ausgangsgröße für die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen auf der Basis insofern sekundärer institutspezifischer Merkmale (Geschäftsausrichtung oder Ressourcenausstattung) sind.

*Uwe Vollmer* und *Achim Hauck* schließlich untersuchen die Gewährträgerhaftung im öffentlich-rechtlichen Bankensektor und deren Konsequenzen für die Unternehmensfinanzierung. Sie fragen im Rahmen eines Modells unvollständiger Verträge nach den Auswirkungen einer Nachschusspflicht staatlicher Gewährträger auf die Kreditvergabe öffentlich-rechtlicher Banken. Dabei unterstellen sie – weitgehend abweichend von der Literatur zu den Wohlfahrtseffekten öffentlicher Banken – nicht, dass die von der Bank finanzierten Investitionsprojekte positive externe Effekte aufweisen. Vielmehr belegen sie formal, dass es die Gewährträgerhaftung der öffentlichen Bank erlaubt, Investitionsprojekte mit positivem Nettoertrag zu finanzieren, die von einer privaten Bank keine Finanzierung erhalten würden. Die Verfasser begründen dies entlang ihres Modells damit, dass eine (öffentliche) Nachschusspflicht zwar die Verhandlungsposition der Eigentümer im Nachverhandlungsprozess ver-

schlechtern, diese aber der Bank zugleich ermöglicht, zusätzliche Sichteinlagen aufzunehmen. Öffentliche Banken erfüllen somit durch das Regionalprinzip oder die Gewährträgerhaftung durchaus sinnvolle ökonomische Funktionen, auf die bei einer Privatisierung wohl verzichtet werden müsste.

Der vierte Abschnitt des Buches setzt sich mit drei Themen aus dem Bereich der Geld- und Währungspolitik auseinander. Im ersten Beitrag zur Geldpolitik fragen *Martin Leschke* und *Thorsten Polleit* nach der Sicherheit des Papiergeldstandards. Da die in unserem heutigen Geldsystem vorhandene Geldmenge M1 in erheblichem Maße durch systeminterne Vorgänge, nämlich das Volumen der von den Geschäftsbanken vergebenen Kredite, beeinflusst wird, handelt es sich bei dieser um eine endogene Größe. Bedeutet dies nun, dass die volkswirtschaftliche Zahlungsmittelmenge sich beliebig ausdehnen kann, so dass inflatorische Prozesse die Folge sind? Die Antwort der Autoren lautet: Nein! Es gibt in den modernen Geldsystemen Stabilisierungsmechanismen, zu denen zum einen die Eigentumsbesicherung und zum anderen die Stabilitätsverpflichtung und Unabhängigkeit der Notenbank zählen. Auf beide Mechanismen wird im zweiten Teil ihres Beitrags eingegangen. Im dritten Teil wird die (polit-ökonomisch begründete) Inflationsgefahr, die einem staatlich kontrollierten Papiergeldstandard innewohnt, aufgezeigt. Ob ein staatlich kontrolliertes Papiergeldsystem letztlich verlässliches Geld bereitstellen kann, ist folglich zweifelhaft. Und so wäre es verfehlt, die Vorzüge des freien Marktgeldes – repräsentiert etwa durch den Goldstandard – aus den Augen zu verlieren, wenn es gilt, die „geeignete“ Geldordnung zu identifizieren.

*Ansgar Belke* und *Matthias Göcke* befassen sich mit der Effektivität der Geldpolitik bei Unsicherheit über Cash Flows und Irreversibilität von Investitionen. Sie argumentieren, dass es einen Optionswert des Wartens einer Notenbank mit geldpolitischen Entscheidungen gibt, wenn zukünftige Renditen von Investitionen unsicher sind und Investitionsausgaben von Unternehmen möglicherweise nicht gedeckt werden können. Dieser Optionswert ergibt sich aus der Möglichkeit, Investitionsentscheidungen auf „morgen“ zu verschieben und abzuwarten, ob dann die Gewinne tatsächlich positiv oder negativ sind. Er wächst mit den Kosten einer sofortigen Investition und mit der Unsicherheit zukünftiger Gewinne. In Situationen großer Unsicherheit wie nach dem Zusammenbruch von *Lehman Brothers* und der Rettung von *AIG* ist es deshalb sinnvoll, dass die Notenbanken sich mit ihren geldpolitischen Reaktionen zurückhalten und schon gar nicht in Trippelschritten ihre Zinsen senken.

*Hans-Helmut Kotz* schließlich thematisiert den Geldmarkt als Kristallisationspunkt im Spannungsfeld von Finanzstabilität und Liquidität. Er skizziert zunächst, wie das Problem der seit mehr als anderthalb Jahren auftretenden Funktionsstörung des Interbankengeldmarktes entstand. Letztere kam darin zum Ausdruck, dass es vor allem in den längeren Fristen – ab einer Woche – zu

einem nachhaltigen Rückgang der Umsätze kam. Die Zinsstrukturkurve am kurzen Ende wurde unzuverlässig. Nach der Insolvenz von *Lehman Brothers* und der Rettung der *AIG* sprangen die Aufschläge auf nie gesehene Niveaus. Schließlich wird der Zusammenhang zwischen den beiden Stabilisierungszielen, denen sich Notenbanken widmen, erörtert. Dabei wird deutlich, dass es aus einer funktionalen Sicht unabdingbar ist, dass Notenbanken eine wesentliche Rolle bei der Gewährleistung des öffentlichen Gutes Finanzstabilität zukommen sollte. Abschließend formuliert er vor allem regulatorische Anforderungen, die Voraussetzung dafür sind, dass mittelfristig Geldpolitik wieder konventionell werden kann.



Erster Abschnitt

## **Wirtschaftswissenschaft und Politikberatung**



Christoph M. Schmidt

## **Wirtschaftswissenschaft und Politikberatung in Deutschland – Bedeutung, Möglichkeiten und Grenzen der Kausalanalyse<sup>1</sup>**

### **1. Aktuelle Herausforderungen an die (ökonomische) Politikberatung**

In der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise sind die makroökonomische Forschung und die darauf aufbauende wirtschaftspolitische Beratung in den Mittelpunkt der Diskussionen um die Möglichkeiten und Grenzen der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse gerückt. Soll der Staat mehr tun für die Stimulierung der Konjunktur oder ist die dabei aufgehäufte Verschuldung gar schon zu groß? Und werden in den staatlichen Konjunkturpaketen inhaltlich die richtigen Weichen gestellt oder hätte man eine andere Mischung an Maßnahmen verfolgen sollen? Dies sind die ökonomischen Fragen des Augenblicks. Zusammen mit dieser Forschung stehen die Institutionen und Gremien auf dem Prüfstand, die mit ihren Prognosen und Bewertungen Antworten auf diese „großen“ Fragen der Wirtschaftspolitik anbieten (Schmidt und aus dem Moore 2009). Trotz ihrer aktuellen Brisanz stellen diese Fragen jedoch nur einen Ausschnitt des Leistungsspektrums der ökonomischen Politikberatung dar: Wirtschaftswissenschaftliche Analysen sind mittlerweile in vielen Anwendungsbereichen als eine wichtige Voraussetzung für die Formulierung und Durchsetzung guter Wirtschaftspolitik anerkannt.

Dabei sind die drei intellektuellen Kernelemente des Erkenntnisprozesses (i) das *Erkennen* von Phänomenen und Tendenzen, (ii) die *Vorhersage* künftiger Entwicklungen und (iii) das *Erklären* der zu beobachtenden Phänomene. „Gute“ Wirtschaftspolitik, das Ziel dieser Bemühungen, ist sowohl effektiv – erreicht also die gesetzten Ziele – als auch effizient, sie schont also Ressourcen so gut als möglich. Auf welcher methodischen und organisatorischen Basis sollten diese Analysen beruhen? Und wie sollten die unterschiedlichen Teile des Wissenschaftssystems dabei zusammen wirken?

---

<sup>1</sup> Dieser Beitrag basiert weitgehend auf Schmidt (2007). Ich bedanke mich bei Jochen Kluge, Joachim Schmidt und Marcus Tamm für ihre Kommentare und bei Claudia Lohkamp für ihre Unterstützung bei der Erstellung des Manuskripts.

Der internationale Vergleich hilft bei der Beantwortung dieser Fragen nur bedingt weiter: Verschiedene Volkswirtschaften verfolgen grundlegend unterschiedliche Ansätze bei der Organisation der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und wissenschaftlich gestützten Politikberatung. Dies ist umso bemerkenswerter, als die wirtschaftswissenschaftliche Grundlagenforschung mittlerweile in einem sehr eng verknüpften Weltmarkt durchgeführt wird, auf dem neue Erkenntnisse ohne nennenswerte zeitliche Verzögerung auch größere geographische Distanzen mühelos überwinden.

Die angewandte Wirtschaftsforschung hingegen wird in recht unterschiedlichen institutionellen Strukturen verfolgt. Während sie beispielsweise in den USA hohe akademische Achtung genießt, was sich insbesondere in vielfältigen Publikationen in renommierten Fachzeitschriften niederschlägt, und tief in der universitären Szene verankert ist, hat sie sich in Deutschland erst in jüngerer Zeit einen ähnlichen Stellenwert erarbeitet. Einen wichtigen Schwerpunkt hat sie in den unabhängigen Wirtschaftsforschungsinstituten der Leibniz-Gemeinschaft. Hier vollzieht sich auch ein Großteil der wissenschaftlich gestützten wirtschaftspolitischen Beratungstätigkeit, insbesondere das Zusammentragen von geeigneten Daten, die tiefere Beschreibung und Bewertung von Abläufen und die Durchführung von Evaluationsstudien zu einzelnen Förderprogrammen. Dabei gelingt es den angewandten Wirtschaftswissenschaftlern zunehmend, im Dialog mit den Akteuren aus Politik und Verwaltung, ihre Einschätzungen auf (methodisch wie intellektuell) anspruchsvollen wirtschaftswissenschaftlichen Analysen aufzubauen, auch wenn in Deutschland und anderen europäischen Ländern vor allem die Ablehnung der Idee sozialwissenschaftlicher Experimente bisher noch vielfach eine schlusskräftige Analyse verhindert.

Darüber hinaus ist das Analysepotenzial der angewandten Wirtschaftsforschung zweifellos in den vergangenen Jahren erheblich gewachsen, so dass sich die Kosten seiner unzureichenden Nutzung im internationalen Vergleich, etwa mit den USA, in umso größerem Ausmaß bemerkbar machen. Der Aspekt, der in den vergangenen Jahren im Bereich der angewandten ökonomischen Analyse am meisten an Gewicht gewonnen hat, ist die systematische Evaluierung von wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Maßnahmen. Insbesondere ist man sich mehr und mehr darüber klar geworden, welche Fallstricke mit dem Einsatz unzureichender empirischer Methoden verbunden sind. Die Beschreibung dieser Einsichten und die Diskussion der durch sie eröffneten Möglichkeiten und Grenzen sind der Gegenstand des vorliegenden Beitrags. Insbesondere zeigt sich, dass die angewandte Wirtschaftsforschung über ein erhebliches Potenzial verfügt, sie aber gleichzeitig nur dann sinnvoll eingesetzt werden kann, wenn man sich stets über die Grenzen der Erkenntnis bewusst bleibt.



Im Mittelpunkt dieser Diskussion steht die Identifikation und Abschätzung *kausaler Effekte*. Zwar ist die solide Beschreibung wirtschaftlich relevanter Strukturen und Phänomene ein sehr wichtiger Bestandteil der empirischen Forschung. Auch ist die verlässliche Vorhersage künftiger Entwicklungen ein zentraler Bestandteil planerischen Handelns, sowohl in der Politik als auch in Haushalten und Unternehmen. Aber der Schlüssel zu einer überzeugenden Bewertung wirtschaftspolitischer Rahmenbedingungen und Eingriffe ist die Erkenntnis von Ursache und Wirkung. Im Kontext volkswirtschaftlicher Analysen ist dies alles andere als eine triviale Herausforderung, denn im Gegensatz zu den Naturwissenschaften müssen die Antworten der ökonomischen Analyse weitgehend außerhalb der „heilen Welt“ ermittelt werden, die ein kontrolliertes Laborexperiment dem Forscher gewährt. Auch die angewandte wirtschaftswissenschaftliche Forschung in Deutschland hat diese Herausforderung mittlerweile sehr offensiv aufgegriffen, wie beispielsweise eine Gesamtschau der Beiträge zu den jährlichen Konferenzen des *Vereins für Socialpolitik* eindrucksvoll belegt.

Der zweite Abschnitt des Papiers skizziert die jüngsten Veränderungen auf dem Markt für ökonomische Politikberatung in Deutschland, der dritte Abschnitt charakterisiert die in der angewandten ökonomischen Analyse allseits gegenwärtigen Identifikationsprobleme und der vierte Abschnitt diskutiert das Problem der unbeobachteten Heterogenität, das quasi als Damoklesschwert über der empirischen Wirtschaftsforschung schwebt. Der fünfte Abschnitt beschreibt abschließend auf der Basis dieser Argumente, welche Elemente die Voraussetzung für die erfolgreiche Evaluation von wirtschaftspolitischen Maßnahmen darstellen.

## **2. Der Markt für (ökonomische) Politikberatung in Deutschland**

Der eingangs geschilderte wissenschaftliche Fortschritt, der sich in einer stärkeren Betonung der Suche nach Ursache und Wirkung und dem klaren Bewusstsein ihrer – u.a. durch die mangelnde Verfügbarkeit geeigneten Datenmaterials gesetzten – Grenzen zeigt, ist nur ein, wenn auch sehr wichtiger Aspekt der Veränderungen, die der deutsche Markt für (ökonomische) Politikberatung in der jüngsten Vergangenheit erfahren hat<sup>2</sup>. Dabei haben sich aus einer ganzen Reihe von Gründen sowohl die Nachfrage- als auch die Angebotsseite dieses Marktes – also des Marktes für angewandt-ökonomische Forschung und (wirtschafts-)wissenschaftlich gestützte (Politik-)Beratung – erheblich gewandelt. Diese Wandlungen werden in diesem Abschnitt kurz diskutiert.

---

<sup>2</sup> Die veränderte Rolle der „großen“ Wirtschaftsforschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) im deutschen Wissenschaftssystem diskutiert Schmidt (2006).

Ein wichtiger Auslöser dieser Veränderungen liegt sicherlich in der Komplexität der zu untersuchenden und zu erfassenden Phänomene begründet. Die Fragen, mit denen sich die wirtschaftswissenschaftliche Forschung konfrontiert sieht, haben sich aufgrund der internationalen Öffnung und der wachsenden wechselseitigen Abhängigkeit zwischen den Märkten, den schnelleren Zyklen der Produktion und des Konsums, und der rasanten Diffusion neuer Erkenntnisse und Informationen deutlich gewandelt. Auch ihre Komplexität hat sich dabei deutlich erhöht. Verschärft werden diese Probleme noch durch eine Tendenz zum demographischen und gesellschaftlichen Wandel, der die Heterogenität der Akteure – und damit der Adressaten und Mittler wirtschaftspolitischen Handelns – tendenziell erhöht.

Zu diesen Entwicklungen tritt aufgrund der ernüchternden Erfahrungen der vergangenen Jahrzehnte die wachsende Skepsis im Hinblick auf die Gestaltbarkeit von Wirtschaft und Gesellschaft durch die Politik. Da diese Bedenken über das Potenzial wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Eingriffe auf zunehmend enger gestrickte – da in der Vergangenheit freimütig überzogene, jetzt hoch verschuldete – öffentliche Haushalte treffen, ist der (öffentliche) Druck gewachsen, wirtschaftspolitische Eingriffe auf ihre Effektivität und Effizienz zu überprüfen. Ein hervorragendes Beispiel dafür, welchen öffentlichen Druck politische Fehlschläge hervorrufen können, ist der Skandal um die Vermittlungsstatistiken der damaligen Bundesanstalt für Arbeit und die Anforderung seitens der Politik, die nachfolgenden Arbeitsmarktreformen zeitnah zu evaluieren. Da die Haftbarmachung („Accountability“) von Politik und Verwaltung offensichtlich gewachsen ist, verlangen diese Akteure nun auch von der Wissenschaft zeitnahe und nachvollziehbare Ergebnisse, nicht allein die Publikation von Grundlagenforschung in Fachzeitschriften.

Parallel zu diesen Veränderungen auf der Nachfrageseite des Marktes für (ökonomische) Politikberatung haben sich auf dessen Angebotsseite ebenfalls erhebliche Veränderungen ergeben. Dies betrifft vor allem die Interaktion zwischen den statistischen Ämtern, den außeruniversitären Forschungsinstituten und der universitären Forschung. In der Vergangenheit hatte es da eine klare Arbeitsteilung gegeben, die hier in leichter Überzeichnung beschrieben werden soll: Die statistischen Ämter befassten sich mit der Erhebung und Bereitstellung von Daten, die jedoch vor ihrer Bereitstellung durch Aggregation verdichtet wurden, so dass ihre Nutzer eigentlich nur diejenigen Fragen beantworten konnten, die in diesem vorbereitenden Schritt nicht bereits durch diese Verdichtung ausgeschlossen wurden. Die außeruniversitäre Forschung betrieb beschreibende statistische Analysen und lieferte Fortschreibungen der vorliegenden Informationen am aktuellen Rand, ersetzte also den nur durch Abstraktion zu erreichenden analytischen Tiefgang mit Fleiß und Detailkenntnis.

Die Wirtschaftsforscher der Universitäten hingegen betrieben die eigentliche Forschung, also insbesondere Kausalanalysen. Dabei lag der Schwerpunkt naturgemäß auf der theoretischen Forschung, die Unwägbarkeiten empirischen Arbeitens spielten in der täglichen Forschungsarbeit für die meisten universitären Wirtschaftsforscher eine untergeordnete Rolle. Diese strikte Arbeitsteilung ist in der Tat eine Angelegenheit der Vergangenheit. Es ist mittlerweile eigentlich allen Beobachtern klar, dass eine so harte Trennung kontraproduktiv ist, denn gute Politikberatung erfordert den Einsatz eines angemessenen Studiendesigns. In der Regel kann dies nur eine Vorgehensweise sein, die fest in der ökonomischen wie ökonometrischen Forschung verankert ist. Zu dieser Einsicht hat sicherlich die Erkenntnis beigetragen, dass in der Vergangenheit die akademische Qualität der Forschungsarbeiten aus den Wirtschaftsforschungsinstituten typischerweise bescheiden, die praktische Relevanz der universitären Wirtschaftsforschung hingegen begrenzt war.

Darüber hinaus wurden in der jüngeren Vergangenheit bei der außeruniversitären Wirtschaftsforschung erhebliche Veränderungen durchgesetzt. Diese Reformen betrafen vor allem die Organisationsstrukturen, methodischen Ansätze und akademischen Ansprüche der Wirtschaftsforschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft (WGL). Dass diese Institutionen eine Leistungssteigerung erfahren haben, manifestiert sich u.a. in dem hohen Anteil, den Forscher aus diesen Einrichtungen bei den Beiträgen hatten, die in jüngster Zeit von deutschen Wirtschaftswissenschaftlern in angesehenen (internationalen) Fachzeitschriften veröffentlicht wurden.

Schließlich haben sich auf der Angebotsseite des Marktes für (ökonomische) Politikberatung auch dadurch erhebliche Änderungen ergeben, dass neue Akteure in diesen Markt eingedrungen sind. Dabei handelt es sich zum einen um die Wirtschaftswissenschaftler aus den Universitäten, die aufgrund schrumpfender universitärer bzw. Lehrstuhl-Budgets, wachsender Begeisterung für praktische Inhalte und gesteigener empirischer Kompetenzen ihre Präsenz bei der Beratung erhöht haben. Zum anderen sind die neuen Konkurrenten auf diesem Markt die privatwirtschaftlichen Beratungsunternehmen, die ihre eigene intellektuelle Basis Schritt für Schritt ausgebaut haben und im Markt für öffentlich finanzierte Aufträge ein lukratives Arbeitsfeld sehen, auf dem sie mit den eigenen komparativen Vorteilen, also vor allem ihrer Flexibilität und der Professionalität bei zeitlichen Vorgaben und in der Aufbereitung der Resultate punkten können.

Somit haben sich sowohl die Nachfrage- als auch die Angebotsseite des Marktes für wissenschaftlich gestützte Politikberatung gewandelt, wobei sich die Vielfalt beider Marktseiten tendenziell erheblich erhöht hat. Insbesondere war es in jüngster Vergangenheit keineswegs der Fall, dass die Anbieter von wissenschaftlich gestützten Beratungsleistungen in ihren Bemühungen um

eine ständige methodische und inhaltliche Weiterentwicklung hätten nachlassen können. Im Gegenteil, da (intellektuell) stagnierende Wettbewerber aus dem Markt gedrängt zu werden drohen, hat sich ein Leistungswettlauf ergeben, der die Leistungsfähigkeit der gesamten Szene ebenso erhöht hat wie die Qualität der abgelieferten Forschungs- und Beratungsleistungen.

Diese Leistungssteigerungen wurden von einem erheblichen Anstieg des Potenzials der elektronischen Informationsverarbeitung und einem rasanten Erkenntnisfortschritt hinsichtlich der methodischen Voraussetzungen empirischen Arbeitens unterstützt. Der technische Fortschritt betrifft vor allem die Möglichkeit, umfassende Individualdatensätze anzusprechen und in komplexen, wechselseitige Abhängigkeiten berücksichtigenden Modellen zu verarbeiten, was sowohl auf gesteigerten Rechenleistungen als auch Speicherkapazitäten beruht. Insbesondere hat sich eine Verlagerung der empirischen Arbeit aus den Rechenzentren auf den einzelnen Schreibtisch ergeben.

Von noch größerer Bedeutung ist jedoch die in jüngster Zeit in den Vordergrund empirischen Arbeitens getretene Betonung von so genannten Identifikationsproblemen, also der Frage, welche Zusammenhänge die (nicht-experimentelle) empirische Analyse angesichts des begrenzten Datenmaterials überhaupt erkennen kann. Diese veränderte Schwerpunktsetzung ist von weit grundlegenderer Natur als es ein bloßer Ausbau der mathematischen oder technischen Komplexität wäre, wie ihn die gewachsenen technischen Möglichkeiten nahelegen<sup>3</sup>. Der entscheidende Unterschied zwischen empirischer Forschung gestern und heute liegt also im Fortschritt der Ökonomik als wissenschaftlicher Disziplin, nicht in gestiegenen technischen Möglichkeiten.

Vor diesem Hintergrund wird auch im weiteren Verlauf dieses Beitrags das Thema „Identifikation“ im Vordergrund stehen und am Beispiel der Evaluation von wirtschafts- und gesellschaftlichen Weichenstellungen und Eingriffen vertieft. Die Kausalanalyse, also insbesondere die Untersuchung der Wirksamkeit wirtschaftspolitischer Eingriffe, ist zwar – wie oben erwähnt – neben der Beschreibung und der Vorhersage nur eine von drei grundsätzlichen Aufgaben der empirischen Wirtschaftsforschung. Sie stellt aber in vielfacher Hinsicht die größte intellektuelle Herausforderung der empirischen Wirtschaftsforschung dar, da sie die Wirkung der zu untersuchenden Maßnahme von allen anderen Einflüssen isolieren muss, die auf die Untersuchungsobjekte gleichzeitig einwirken. Zweifelsfrei hat dabei in Deutschland die Evaluierung von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen einen mehr als proportionalen Anteil an diesen Entwicklungen gehabt.

Im nächsten Abschnitt wird in intuitiver Art und Weise dargelegt, warum das Identifikationsproblem eine solch große intellektuelle Herausforderung dar-

<sup>3</sup> Ein grundlegender Beitrag zum Thema Identifikation ist Manski (1995).

stellt: Es handelt sich um ein grundsätzliches Problem unzureichender Beobachtbarkeit. Die Informationen, die dazu nötig wären, die gesuchten Wirkungen erfolgreich empirisch anzunähern (zu „schätzen“), werden häufig entweder nicht zur Verfügung gestellt oder – was ggf. noch schwerer wiegt – entziehen sich grundsätzlich einer Beobachtung. Diesem Problem kann man unter Umständen durch einen freimütigeren Zugang zu (bereits erhobenen oder noch zu erhebenden) Individualdaten entgegenwirken, auch wenn ein Erfolg in nahezu jedem Fall einen maßgeschneiderten Ansatz verlangt und keineswegs garantiert werden kann.

### 3. Identifikationsprobleme in der ökonomischen Analyse

Die empirische Wirtschaftsforschung muss zum Verständnis komplexer Sachverhalte von gesellschaftlicher Bedeutung beitragen, sie ist kein Selbstzweck. Der entscheidende Schlüssel zu guter empirischer Forschung in den Wirtschaftswissenschaften ist daher die Wahl einer angemessenen *Balance* zwischen quantitativen Fertigkeiten und ökonomischer Expertise. Grundsätzlich ist es dafür nicht hinreichend, in der mathematischen Statistik versiert zu sein, so lange diese Kompetenzen nicht durch eine ausreichende Portion ökonomischen Sachverstands begleitet werden. Diese Einsicht greift bereits bei der ersten Frage jeder empirischen Analyse, der nach der geeigneten Beobachtungs- und Analyseeinheit. Es bietet sich in der Regel an, die Beobachtungsebene zu betrachten, auf der auch die wichtigsten Entscheidungen gefällt werden, also beispielsweise den einzelnen Menschen oder den Haushalt. Ohne eine grundsätzliche Vorstellung darüber, wie diese Entscheidungsprozesse ablaufen, kann diese Auswahl wohl kaum sinnvoll getroffen werden.

Oft mag, um ein konkretes Beispiel zu geben, ein bestimmter bedingter Erwartungswert (der Mittelwert der Ernteerträge pro ha Anbaufläche  $Y$  in einer Grundgesamtheit von Weingütern, gegeben die von ihnen erlebten Sonnentage pro Jahr  $X$ ) von großem Erkenntnisinteresse für die empirische Analyse sein: Wie bilden sich in räumlicher und zeitlicher Hinsicht Preisunterschiede heraus, zwischen den Produkten oder bei Grundstücken? Ein oberflächlich betrachtet ebenso nahe liegender alternativer bedingter Erwartungswert (der Mittelwert der Sonnentage  $X$ , gegeben den Ernteertrag  $Y$ ) ist jedoch ohne tiefere ökonomische Bedeutung. In Kalifornien scheint die Sonne schließlich nicht häufiger als in Franken, *weil* man dort mehr Trauben erntet. Der mathematische Statistiker kann – rein technisch betrachtet – gleichermaßen problemlos beide Werte auf der Basis der vorliegenden Daten annähern. Erst die ökonomische Analyse kann diese bedingten Erwartungswerte jedoch mit Sinn erfüllen.

Von ähnlich großer Bedeutung ist die einer jeden empirischen Analyse notwendigerweise voranzustellende Diskussion, welche Aspekte des Phänomens

als gegeben angesehen werden dürfen und welche nicht. Wären sämtliche relevanten Aspekte – um in der Terminologie der mathematischen Statistik zu bleiben: die gesamte Wahrscheinlichkeitsverteilung – wohlbekannt, dann bräuchte es keine empirische Untersuchung. Wäre hingegen vorab überhaupt kein Wissen vorhanden, so ließe sich eine empirische Studie erst gar nicht in Angriff nehmen: Empirische Forschung ist das Bemühen, aus der wiederholten Beobachtung von Realisationen (gesammelt in einer „Stichprobe“), die aus derselben Grundgesamtheit bzw. Wahrscheinlichkeitsverteilung gezogen werden, etwas über die Eigenschaften dieser Grundgesamtheit zu lernen. Eine Minimalvoraussetzung für dieses Vorhaben ist die Gewissheit darüber, dass die Daten in der Tat Ziehungen aus derselben Grundgesamtheit sind.

Üblicherweise gehen die als gegeben angesehenen und somit nicht weiter untersuchten Aspekte des Phänomens über diese Minimalvoraussetzung hinaus, je nach den Möglichkeiten, welche das zur Verfügung stehende Datenmaterial dem Forscher bietet. So kann es beispielsweise keineswegs sinnvoll sein, die Schätzung einer höchst nichtlinearen Beziehung zwischen zwei Variablen anzustreben, wenn lediglich eine Handvoll Datenpaare vorliegen, die es erlauben, diese Beziehung empirisch nachzuvollziehen. In einem solchen Fall ist stattdessen anzuraten, mithilfe der Restriktionen eines eng gefassten Modells, z.B. eines linearen Regressionsmodells, das Erkenntnis- und somit das Schätzproblem auf eine begrenzte Zahl von Parametern, hier also den Achsenabschnitt und den Steigungskoeffizienten dieses Regressionsmodells, zu verdichten.

Die Gültigkeit dieses Modells selbst wird dann – abgesehen von den in der Schätzung festzuzurenden Koeffizienten – nicht mehr in Frage gestellt. Ob dies zutreffend ist oder nicht, wird sich jedoch nur schwerlich auf der Basis des Datenmaterials feststellen lassen, denn das restriktive Modell kommt ja gerade aufgrund der begrenzten Informationsfülle zum Einsatz. Da also niemals darüber absolute Gewissheit bestehen wird, ob diese eingangs jeder Studie als gegebene Ausgangsbedingungen der weiteren Arbeit festgelegten Aspekte wirklich zutreffend gewählt sind, handelt es sich bei dieser Festlegung um so genannte *Identifikationsannahmen*. Es handelt sich bei der Erkenntnis der Notwendigkeit, als Voraussetzung jeder empirischen Analyse einen Grundkanon derartiger Annahmen festzulegen, und vor allem bei der Einsicht darüber, wie abhängig die Qualität empirischer Studien von dieser Wahl ist, um den eigentlichen Fortschritt, den die angewandt-ökonomische Forschung in den vergangenen Jahren erlebt hat – ungeachtet aller (informations-)technischen Verbesserungen.

Natürlich war als Gegenstand der so genannten *schließenden Statistik* schon immer wohlbekannt, dass die empirische Analyse nicht mehr an Information aus den Daten „herausholen“ kann, als diese Daten auch bereitstellen: Statis-

tische Forschung lebt von der Existenz so genannter Freiheitsgrade. Wenn eine Reihe von Datenpunkten gewisse Ähnlichkeiten aufweist, beispielsweise die konzentrierte Streuung um einen bestimmten Wert  $\mu$  herum, obwohl sie sich im Prinzip auch um kleinere oder größere Werte scharen könnten, dann schließt der Statistiker aufgrund dieser Beobachtung mit gewisser Zuversicht auf die Eigenschaften der Grundgesamtheit zurück: Jeder einzelne Datenpunkt mag auch noch andere Aspekte widerspiegeln, aber der Mittelwert der Wahrscheinlichkeitsverteilung liegt offenbar bei  $\mu$ . In der Regel steigt dabei das Vertrauen in diese Schlussfolgerung mit wachsender Stichprobengröße – wenn man die Identifikationsannahmen unverändert lässt.

Behält man diese gesetzten Annahmen unverändert bei, dann lassen sich auch solche Hypothesen über die Eigenschaften der Grundgesamtheit systematisch *testen*, denen die Beobachtungen zumindest im Prinzip hätten widersprechen können. Eine typische Hypothese würde beispielsweise die Vermutung niederlegen, der Mittelwert der Wahrscheinlichkeitsverteilung läge bei einem ganz anderen Wert. Im formalen Test gilt es daher abzuwägen, ob die Differenz zwischen dem durch die Stichprobe nahe gelegten und dem vorab vermuteten Mittelwert allein durch Zufälligkeiten in der Stichprobe heraus motiviert werden kann. Die Trennschärfe dieser Tests bestimmt sich wiederum aus der Anzahl der Freiheitsgrade, also der Stichprobengröße abzüglich der Anzahl der unbekannt Parameter, die nicht von den Identifikationsannahmen vorab abgedeckt werden. Wählt man zu Beginn sehr restriktive Annahmen, dann können Hypothesen im Rahmen dieses Modells vergleichsweise trennscharf überprüft werden.

Die Identifikationsannahmen selbst werden jedoch nicht auf den Prüfstand des systematischen statistischen Tests gestellt. Es ergibt sich also grundsätzlich ein Abwägungsproblem zwischen den Restriktionen, die der Analyse durch die Identifikationsannahmen auferlegt werden, und dem Erkenntnispotenzial der schließenden Statistik. Restriktivere Identifikationsannahmen (etwa: „Alle Stichprobenelemente stammen aus derselben Grundgesamtheit.“) lassen im Rahmen der Analyse mehr Freiheitsgrade und somit eine trennschärfere Statistik zu, steigern aber das Risiko, mit allen Aussagen völlig daneben zu liegen, denn diese Annahmen mögen auch falsch sein. Im Gegensatz zur Vergangenheit erkennt die moderne angewandte Ökonometrie ausdrücklich an, dass die Identifikationsannahmen nicht vom Himmel fallen, sondern eine Wahlhandlung des Forschers darstellen und damit im Mittelpunkt der Diskussionen um die vorgelegten Ergebnisse einer Studie stehen müssen.

Die moderne empirische Wirtschaftsforschung gibt zudem offen zu, dass eine schlechte Wahl von Identifikationsannahmen, auch wenn sie durch unzureichendes Datenmaterial diktiert wird, zu minderwertigen Ergebnissen führen wird, die Antwort also nicht in besserer Statistik und erhöhter mathemati-



scher Komplexität, sondern in reichhaltigerem Datenmaterial (vor allem Mikrodaten) und besserem Studiendesign (dem „Vergleichen von Vergleichbarem“) liegen muss. Dieses fundamentale Abwägungsproblem zwischen Identifikationsannahmen und der Trennschärfe der nachgelagerten schließenden Statistik ergibt sich häufig nicht allein aus einer begrenzten Stichprobengröße, sondern aus dem Informationsgehalt des Stichprobendesigns (bzw. des zur Verfügung gestellten Datenmaterials): Häufig führt eine Ausweitung der Stichprobengröße nicht zu einer verbesserten Beobachtbarkeit des Phänomens.

So kann es sein, dass der bedingte Erwartungswert einer Zufallsvariable  $Y$ , beispielsweise des Ernteertrags, gegeben eine andere Zufallsvariable  $Z$  (die auf ihre Wirkung zu untersuchende „wirtschaftspolitische Maßnahme“), beispielsweise Subventionen für Weinbauern, überhaupt nicht von der konkreten Ausprägung von  $Z$  beeinflusst wird, sondern dass die Realisationen von  $Y$  und  $Z$  lediglich beide gemeinsam mit einer weiteren Zufallsvariablen  $X$ , im Beispiel der Anzahl der Sonnentage, schwanken: Kalifornische Weinbauern mögen – aus welchen Gründen auch immer – höhere Subventionen pro Rebstock erhalten als fränkische. Ignoriert man aber diese Größe  $X$  bei der empirischen Analyse, dann dürfte man hinsichtlich des Kausalzusammenhangs von  $Y$  und  $Z$  falsche Schlussfolgerungen ziehen, denn dann sähe es so aus, als ob die Subventionierung der Weinbauern den Ertrag beflügele, obwohl es die unterschiedlichen klimatischen Bedingungen sind, die den Großteil des Unterschieds ausmachen.

Enthält die Stichprobe vollständig alle relevanten Informationen, dann ist es ein Leichtes, je nach Stichprobengröße mehr oder weniger trennscharf zu überprüfen, ob dieses Ignorieren schadlos ist. Enthält die Stichprobe jedoch keine Information zur Größe  $X$  (oder wird diese Information vom Datenproduzenten nicht bereitgestellt), dann wird sich an dieser düsteren Prognose auch dadurch nichts ändern, dass man noch mehr Beobachtungen von  $Y$  und  $Z$  sammelt. In einer derartigen Studiensituation kann nur eine Identifikationsannahme den Schritt von einer aus der Stichprobe ermittelten Korrelation zwischen  $Z$  und  $Y$  zu einer kausalen Interpretation ermöglichen, nämlich die Annahme, dass der (unbeobachtete) dritte Faktor  $X$  für die Manifestation des Zusammenhangs zwischen Politik und Ergebnis irrelevant ist. Auch hier ergibt sich also ein Abwägungsproblem: Die Wahl einer korrekten Identifikationsannahme erlaubt dem Forscher, aus Daten wertvolle Informationen zu extrahieren, aber je restriktiver diese Annahmen sein müssen, um dies zu ermöglichen, desto größer ist auch das Risiko einer völlig falschen Schlussfolgerung.

Es handelt sich also um ein Problem, das über den „Machtbereich“ der schließenden Statistik hinausreicht: Da für die (Kausal-)Analyse unbedingt not-



wendige Identifikationsannahmen, wie hier beispielsweise der Ausschluss des die eigentliche Analyse kontaminierenden Einflusses durch den Faktor  $X$ , im Verlauf der empirischen Analyse nicht mehr weiter in Frage gestellt werden können, lässt sich auch kein statistischer Test formulieren, der über ihre Gültigkeit Aufschluss gewähren könnte. Einen Grundkanon solcher unbedingt notwendiger Identifikationsannahmen gibt es immer. Jede (Kausal-)Analyse muss daher vorab prüfen, ob sie in der Lage sein wird, auf die grundlegende kontrafaktische Frage „Wie hätte das Ergebnis  $Y$  ausgesehen, wenn – für die gleiche Beobachtungseinheit – die Realisation der Politikvariablen  $Z$  anders ausgefallen wäre als tatsächlich beobachtet?“ überzeugend zu antworten.

Da es grundsätzlich unmöglich sein wird, die *exakt* gleiche Beobachtungseinheit mit ansonsten exakt gleichen Bedingungen, Einstellungen und Erfahrungen in unterschiedlichen Situationen (also mit und ohne die wirtschaftspolitische Maßnahme) zu beobachten, muss die Antwort auf diese kontrafaktische Frage auf mehr oder weniger geschickte Weise aus der Schar aller zur Verfügung stehenden Beobachtungseinheiten *konstruiert* werden. Das mag in überzeugender Weise möglich sein, muss aber nicht. Es kann nur dann gelingen, wenn hinreichend viele Beobachtungen (im Hinblick auf  $X$ ) verfügbar sind, für die es eine Variation in  $Z$  gibt – im Beispiel ließe sich also die Wirkung flächendeckender Subventionen für Weinbauern nicht sinnvoll untersuchen.

#### 4. Das allgegenwärtige Problem der unbeobachteten Heterogenität

Wenn es um die Bewertung von wirtschafts- oder gesellschaftspolitischen Maßnahmen geht, dann wäre es natürlich von erheblichem Vorteil für die Analyse, wenn diese Maßnahmen in *exogener* Weise auf die Beobachtungseinheiten (Haushalte, Unternehmen, Regionen, ...) angewandt würden, deren Ergebnisse (Beschäftigung, Renditen, Segregation, ...) sie zu ändern suchen. Dann dürften weder die von der Maßnahme möglicherweise Betroffenen noch diejenigen, die die Maßnahme administrieren, ihre Entscheidungen im Hinblick auf die Maßnahme davon abhängig machen, welche Eigenschaften die möglicherweise Betroffenen aufweisen. Wäre eine derartige Unabhängigkeit zwischen Betroffenheit von der Maßnahme und den Eigenschaften der möglicherweise Betroffenen gegeben, dann könnte ein direkter Vergleich der (durchschnittlichen) Ergebnisse zwischen den letztendlich betroffenen und nicht-betroffenen Beobachtungseinheiten in der Stichprobe Aufschlüsse über die Wirkung der Maßnahme gewähren.

In der empirischen Praxis gibt es tatsächlich ein Studiendesign, das eine solch klare und aussagekräftige Analysesituation gewährleistet, das sozialwissenschaftliche Experiment. Dabei wird die Maßnahme durch eine zufallsgesteuerte Zuweisung auf betroffene Beobachtungseinheiten und den ebenso zu-

fallsgesteuerten Ausschluss anderer Beobachtungseinheiten in einer so genannten Kontrollgruppe von jeglichem Zusammenhang mit den Eigenschaften der Beobachtungseinheiten befreit, ob diese für den Analytiker beobachtbar sind oder nicht. In den USA sind derartige Studien selbstverständlich, wenn es um die Vergabe öffentlicher Mittel für groß angelegte soziale Programme geht (Kluve und Schmidt 2002), in (Kontinental-)Europa bilden sie die Ausnahme. Daher müssen die weitaus meisten Studien auf nicht-experimentelle Ansätze zurückgreifen. Die Aufgabe besteht dann darin, ein intelligentes Studiendesign einzusetzen, das so gut als möglich ähnlich überzeugende Schlussfolgerungen zulässt, wie es das nicht durchführbare (ideale) Experiment getan hätte, hätte man es denn durchführen können.

Ein nahe liegender Weg, um empirische Belege für die Wirksamkeit wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Eingriffe zu sammeln, ist die Berücksichtigung aller relevanten beobachtbaren Eigenschaften von Betroffenen und Nicht-Betroffenen und die Konstruktion von Kontrasten in homogenen Teilstichproben. Dieser Weg muss aber nicht zwingend zum Ziel führen, denn im Gegensatz zu denen der Ingenieur- oder Naturwissenschaften weisen die Objekte des Erkenntnisinteresses von wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studien einen eigenen Willen auf und beeinflussen mit ihren Wahlhandlungen ihr eigenes Geschick. Ihre Entscheidungen beeinflussen dabei sowohl die Ergebnisse, die sie ohne den zu untersuchenden Eingriff erzielt hätten, als auch die Wirkung, die dieser Eingriff bei ihnen auslöst. Daher muss ein angewandter Wirtschaftsforscher sich zunächst immer fragen, warum die betroffenen Beobachtungseinheiten überhaupt in die Lage geraten sind, von der zu untersuchenden Maßnahme erfasst zu werden. Nur dann, wenn die Maßnahme dazu in der Lage ist, die Voraussetzungen für diese Ergebnisse zu verändern, kann sie wirksam sein.

Würden Menschen (Haushalte, Unternehmen, ...) stattdessen nicht diesen Willen zur Selbstbestimmung aufweisen, dann wäre die Evaluierung wirtschaftspolitischer Eingriffe einfach. Man würde sie auf einige Beobachtungseinheiten anwenden und auf andere nicht. Die Betroffenheit wäre dann exogen, denn die Zuweisung des Programms würde von diesen passiven Studienobjekten ohne weitere Einwände akzeptiert – kein Betroffener würde die Teilnahme verweigern und kein Nicht-Betroffener würde nach einer vergleichbaren Maßnahme suchen. Dann ließen sich die (durchschnittlichen) Ergebnisse durch einen direkten Vergleich der Betroffenen und Nicht-Betroffenen ermitteln, abgesehen von unsystematischen Unschärfen aufgrund begrenzter Stichprobengröße. Diese Vorgehensweise verlief in klarer Analogie zum Laborexperiment des Naturwissenschaftlers. Die Realität sieht – glücklicherweise – doch recht anders aus, denn Menschen haben bei ihrem Geschick ein großes Mitspracherecht und nehmen dies ganz offensichtlich auch in Anspruch.

Insbesondere muss die empirische Wirtschafts- und Sozialforschung anerkennen, dass Menschen (oder auch andere Beobachtungseinheiten) durchaus in solchen Aspekten sehr unterschiedlich sein können, die für die Analyse von zentraler Bedeutung sind, auch wenn sie für den Forscher aufgrund ihrer beobachteten Eigenschaften sehr ähnlich aussehen. Diese so genannte *unbeobachtete Heterogenität* ist in der empirischen Forschung allgegenwärtig. So wird es sicherlich schwer fallen, in der abstrakten statistischen Arbeit solche Eigenschaften wie Motivation, Durchhaltevermögen, Optimismus etc. zu berücksichtigen, auch wenn sie in der Realität durchaus recht offen zu Tage treten mögen. Nicht berücksichtigen lassen sich auch solche Eigenschaften, die zwar (in quantifizierter Form) beobachtet werden, die aber dem Forscher nicht zur Verfügung stehen, etwa aus Gründen des Datenschutzes.

Dies ist immer dann von Bedeutung, wenn diese Eigenschaften auch die Betroffenheit von der zu untersuchenden Maßnahme oder den Umgang mit der Zuweisung des Eingriffs beeinflussen – ansonsten handelt es sich lediglich um die unproblematische Überlagerung der Beobachtungen mit einer Residualgröße, die man (vom Problem der Stichprobenunsicherheit einmal abgesehen) getrost ignorieren kann. Letztendlich sind viele Maßnahmen aber zunächst lediglich ein Angebot, das die Betroffenen aktiv wahrnehmen müssen. Diejenigen, die eine entsprechende Zuweisung nicht erhalten, mögen hingegen nach alternativen Wegen suchen, um dennoch in ähnlicher Weise ihre Situation zu verbessern. Daher stehen die (freiwillig) Betroffenen zumindest grundsätzlich immer im Verdacht, in entscheidender Weise anders zu sein als die Nicht-Betroffenen, so dass es zumindest nicht offensichtlich ist, wie es gelingen kann, die Nicht-Betroffenen als Reservoir für die Konstruktion der oben angesprochenen kontrafaktischen Situation zu nutzen, für welche die Betroffenen selbst nicht zur Verfügung stehen können.

Die Suche nach Wegen, um in dieser schwierigen, von unbeobachteter Heterogenität geprägten Analysesituation dennoch zu überzeugenden Ergebnissen zu gelangen, hat die gesamte jüngere ökonometrische Literatur zur Evaluierung von wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Maßnahmen geprägt. Dabei steht intellektuell vor allem im Vordergrund, wie man in einer Studiensituation vorgehen kann, in der zwar unbeobachtete Heterogenität vorliegt, in der aber Längsschnittinformation oder Ausschlussrestriktionen dazu dienen können, dieses Problem zu bekämpfen. Eindeutig ist diese Literatur von der Einsicht geprägt, dass all diese Ansätze nur annähernd so gut sein können, wie es die Beobachtung und Bereitstellung der ansonsten fehlenden Informationen sein würden. Diese Bereitstellung ist daher aus der Sicht der modernen Evaluationsforschung kein Gegenstand kontroverser Debatten. Die vollständige Bereitstellung der relevanten Daten wird stattdessen als selbstverständlich vorausgesetzt, denn die eventuell alle Aussagemöglichkeiten zunichte machenden Konsequenzen eines Verzichts auf Vollständigkeit sind offensichtlich.

## 5. Elemente überzeugender Evaluierung von Politikmaßnahmen

Welche Elemente machen also eine Evaluationsstudie aus, die dem aktuellen Erkenntnisstand der Forschung und der Praxis der wirtschaftspolitischen Beratung folgt? Die Herausbildung der technischen und intellektuellen Voraussetzungen für die überzeugende Evaluierung von allgemeinen Rahmenbedingungen und zielgerichteten Maßnahmen stellt eine der wichtigsten Innovationen im Bereich der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik dar, die dieser in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg erfahren hat<sup>4</sup>. Es wird mittlerweile ohne ernsthafte Vorbehalte anerkannt, dass nur die Erkenntnis darüber, welche Eingriffe in der Vergangenheit die erwünschte Wirkung entfaltet haben und welche nicht, Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung dazu befähigt, die Potenziale und Grenzen aktueller und geplanter Maßnahmen abzuschätzen und somit Design und Implementation dieser Maßnahmen danach auszurichten. Dabei kann man sich nicht allein auf die Aussagen der handelnden Akteure verlassen, beispielsweise der Programmverantwortlichen, denn die relevanten Fragen sind zu komplex, um sie ohne den Abstand von der alltäglichen Praxis zu beantworten, der die Arbeit eines empirischen Wirtschaftsforschers charakterisiert.

Der Beitrag, den die moderne wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Forschung zum Erfolg solcher Maßnahmen leisten kann, kommt auf drei Ebenen zum Tragen: (i) der angemessenen Formulierung der Forschungsfragen, (ii) dem Zugang zu hoch informativem Datenmaterial und (iii) dem Erkennen von Ursache und Wirkung. Am Anfang, also noch vor der Formulierung eines konkreten Studiendesigns, steht aus der Sicht der modernen Evaluationsforschung die Diskussion einer Reihe vorgelagerter Aspekte. Dazu gehört natürlich die Suche nach der angemessenen Beobachtungs- bzw. Untersuchungseinheit und nach der relevanten Ergebnisgröße.

Vor allem steht dabei die Frage im Mittelpunkt, ob die zu untersuchende Maßnahme überhaupt eine nennenswerte Veränderung im Entscheidungsumfeld der Untersuchungseinheiten bewirkt hat. Die schriftliche Fixierung von Verfahrensregeln oder die Verausgabung finanzieller Mittel stellen an sich noch keinerlei „echten“ Eingriff dar – auch wenn in der klassischen „kameralistischen“ Gedankenwelt öffentlicher Verwaltung der Erfolg staatlichen Handelns an der vollständigen Verausgabung der bereitgestellten Mittel gemessen wird. Mittlerweile hat sich jedoch sowohl außerhalb als auch innerhalb des öffentlichen Diensts die Erkenntnis durchgesetzt, dass ein Eingriff nur dann die relevanten Ergebnisgrößen beeinflussen kann, wenn er im Entscheidungsumfeld der betroffenen Akteure tatsächliche Veränderungen bewirkt – beim

<sup>4</sup> Ein umfassender Überblicksartikel ist Heckman et al. (1999); siehe auch, unter vielen anderen, Schmidt (1999) oder Blundell/Costas Dias (2000).

Humankapital von Menschen, den Arbeitskosten von Unternehmen, der Infrastruktur von Regionen, etc.

Von entscheidender Bedeutung für das Potenzial jeder Evaluierungsstudie ist es schließlich, ein geeignetes Studiendesign zu wählen. Dieser Anspruch ist dann erfüllt, wenn die angemessene kontrafaktische Frage gestellt und auf der Basis des verfügbaren Datenmaterials eine überzeugende Antwort darauf konstruiert wird. Daher ist der Zugang zu informativem Datenmaterial eine unbedingte Voraussetzung für die Formulierung intelligenter wirtschaftspolitischer Ratschläge. Zweifellos kann die theoretische Analyse allein nicht zum Ziel führen, denn selbst dort, wo es relativ erfolgreiche theoretische Modelle gibt, hängen ihre konkreten Schlussfolgerungen doch in der Regel vom Vorzeichen oder gar dem exakten Wert ihrer Schlüsselparameter ab. Diese wiederum können jedoch nur auf der Basis empirischer Belege angenähert werden. Insbesondere würde es zudem sicherlich kaum ein Kenner der Materie bestreiten, dass die überwiegende Mehrzahl empirischer Fragestellungen ein maßgeschneidertes Vorgehen erfordert und nicht mit einem Standardansatz befriedigend analysiert werden kann.

Diese enge Verbindung zwischen dem verfügbaren Datenmaterial und der Ableitung intelligenter wirtschaftspolitischer Ratschläge hat dazu geführt, dass viele Forschungseinrichtungen, insbesondere die „großen“ Wirtschaftsforschungsinstitute der Leibniz-Gemeinschaft (WGL), mittlerweile dazu übergegangen sind, eigenständig Daten zu erheben bzw. vorhandene Datensätze mit eigens erhobener Information anzureichern. In die gleiche Richtung zielen die Bemühungen der statistischen Ämter der Länder und des Bundes und anderer Datenproduzenten, mit ihren Forschungsdatenzentren der Gemeinschaft der Forscher in Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen direkten Zugang zu Individualdaten zu gewähren, was vormals nur von wenigen Pionier-Studien, etwa dem Deutschen Sozio-ökonomischen Panel geleistet wurde.

Schließlich kann gute wirtschaftspolitische Beratung nur dann angeboten werden, wenn sie sich auf eine solide Kausalanalyse stützt. Das ideale Studiendesign, um Ursache und Wirkung verlässlich zu erkennen, ist nach wie vor das kontrollierte Zufallsexperiment. Die Durchführung von sozialwissenschaftlichen Experimenten ist in (Kontinental-)Europa zum gegenwärtigen Zeitpunkt so gut wie unmöglich, denn sowohl die Politik als auch die Ministerialbürokratie stemmen sich gegen die zufallsgesteuerte Zuweisung von Maßnahmen<sup>5</sup>. Ein häufig vorgebrachtes Gegenargument betont die ethischen Probleme, die damit verbunden sind, ein möglicherweise erfolgreiches Programm einigen Kandidaten vorzuenthalten, noch dazu aufgrund einer Zufallsaus-

<sup>5</sup> Umfassende Übersichtsartikel zur Evaluierung arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen in Europa sind Kluge und Schmidt (2002) und Kluge et al. (2007).

wahl, die persönliche Lebensumstände gerade nicht berücksichtigt. Im Gegensatz zu möglicherweise lebensrettenden Eingriffen im Bereich der Medizin kann dieses Argument angesichts des nach wie vor generös ausgebauten sozialen Sicherungssystems in Deutschland nicht überzeugen.

Die Sorge strukturkonservativer Kräfte gilt jedoch möglicherweise auch der großen öffentlichen Wirkung, die von einem experimentell belegten und damit nur sehr schwer zu bestreitenden Misserfolg einer Maßnahme ausgehen dürfte. Während man bei einer nicht-experimentell durchgeführten Studie immer einen Ansatzpunkt finden dürfte, um ein negatives Ergebnis unter Vorbehalt zu stellen, wird dies bei der Diskussion eines sozialwissenschaftlichen Experiments vergleichsweise schwer sein. Insbesondere sind die Resultate sozialwissenschaftlicher Experimente einfach zu erläutern und nachzuvollziehen, was sie in der öffentlichen Debatte zu einer sehr mächtigen Informationsquelle werden lässt.

Insgesamt ist die traditionell gewachsene Zögerlichkeit, mit der sich ehemals Politik und Ministerialbürokratie einer Bewertung ihrer Arbeit durch unabhängige Wissenschaftler gestellt haben, einem steigenden Interesse an besserer Erkenntnis gewichen, auch wenn sich in Europa eine nennenswerte „Evaluationskultur“ noch ergeben muss. Bei diesem Öffnungsprozess hat sicherlich die Europäische Kommission einen gewissen intellektuellen Anteil (Kluge et al. 2007). In Deutschland sind die jüngsten Reformen des Arbeitsmarkts (die „Hartz-Reformen“) die ersten ihrer Art gewesen, die von Anbeginn für eine durch Außenstehende durchgeführte Evaluation vorgesehen waren. Dabei hat sicherlich der öffentliche Druck eine erhebliche Rolle gespielt, der sich im Zuge des BA-Skandals um verfälschte Vermittlungsstatistiken aufgebaut hatte, aber auch das gewachsene Verständnis der verantwortlichen Bürokratie für die Begrenztheit traditioneller Analyseformen.

Wenn eine zufallsgestützte Zuweisung von Maßnahmen nun einmal nicht möglich ist, dann hat die moderne ökonometrische Forschung dafür gesorgt, dass gute empirische Wirtschafts- und Sozialforscher Wege finden können, um das nicht durchführbare ideale Experiment zumindest näherungsweise nachzuahmen. Ein solcher Weg liegt in der Ausnutzung so genannter natürlicher Experimente, also von Umständen, die nahe legen, dass die Zuweisung zur Maßnahme zwar nicht im Rahmen eines Zufallsexperiments, aber aus der Analyseperspektive eben doch exogen zu allen kontaminierenden Faktoren erfolgt ist. Diese Studienvoraussetzung ergibt sich insbesondere dann häufig, wenn institutionelle Rahmenbedingungen so geändert werden, dass nur eine Teilmenge der Bevölkerung von den Änderungen betroffen ist, also z.B. bei Anpassungen von Anwartschaften im Hinblick auf Alter oder Verweildauern.

Wenn es dem Wirtschaftsforscher jedoch nicht gelingt, die Exogenität der Zuweisung argumentativ zu begründen, dann ist das Ergebnis einer jeden

nicht-experimentellen Studie verlässlich nur als Korrelation, nicht jedoch als Ausdruck von Kausalität zu interpretieren. Glücklicherweise sind die Kompetenzen bei der Diskussion dieser Frage mittlerweile auf beiden Marktseiten erheblich gestiegen, so dass sie verstärkt den Kern der Diskussion um die Resultate von Studien und Gutachten ausmacht. Damit geschieht in der Politikberatung, was die angewandt-ökonomische Forschung bereits seit längerem erlebt (mal abgesehen davon, dass Kunst um der Kunst Willen auch dort noch allzu häufig die Reputation fördert): Komplexität ist nichts, wenn sie inhaltlich keinen Beitrag liefert, und auch noch so viel mathematisches Muskelspiel kann ein überzeugendes Studiendesign und eine gute Informationsbasis (also: reichhaltige Individualdaten) nicht ersetzen.

Es stellt sich letztendlich die Frage, wie die (wirtschafts-)wissenschaftlich gestützte Politikberatung im deutschen Wissenschaftssystem verankert werden sollte. Es ist sicherlich eine zentrale Voraussetzung für ihre Qualität, dass die in der Politikberatung engagierte Wirtschaftswissenschaft auch weiterhin unabhängig von Partikularinteressen bleiben muss. Dies ist ein Lebenselixier der universitären wie auch weiter Teile der außeruniversitären Forschung, etwa in der Leibniz-Gemeinschaft (WGL). Aber Unabhängigkeit allein reicht nicht aus. Wenn Institutionen der empirischen Wirtschaftsforschung einen stetigen Zufluss an jungen Talenten erleben sollen, dann müssen sowohl die Wirtschaftswissenschaftler als auch Politik und Ministerialbürokratie Wege finden, Publikationen in Fachzeitschriften und gute (!) wirtschaftspolitische Beratung gleichermaßen zu würdigen.

Dies ist keine leichte Aufgabe, denn die Qualität der wirtschaftspolitischen Beratung ist weit schwerer zu messen als die Qualität der wissenschaftlichen Publikationen. Nichtsdestoweniger fehlt es hier noch an der nötigen Balance, auch wenn die ehemalige absolute Theorielastigkeit der deutschen volkswirtschaftlichen Forschung mittlerweile überwunden zu sein scheint. Wenn sich, was zu hoffen ist, die Ausbildung in empirischen Methoden und Anwendungen, die Absolventen volkswirtschaftlicher Studiengänge in Deutschland erfahren, im Zeitablauf weiter verbessern und damit internationale Standards erreichen sollte, dann wird auch der Wandel des Verständnisses für empirische Probleme auf der Nachfrageseite dieses Marktes wachsen. Schließlich rekrutiert die Ministerialbürokratie nach wie vor ihren Nachwuchs zum Teil aus den Reihen dieser Absolventen. Wenn sich die Kommunikation zwischen den Marktseiten im Zuge dieses Wandels weiter verbessert, dann ist dies sicherlich gleichermaßen eine gute Basis für bessere Politikberatung und eine bessere Politik.



## Literatur

- Bauer, Th.K., M. Fertig und Ch.M. Schmidt (2009), *Empirische Wirtschaftsforschung. Eine Einführung*. Berlin et al.: Springer.
- Blundell, R. and M. Costas Dias (2000), Evaluation Methods for Non-experimental Data. *Fiscal Studies* 21: 427–468.
- Heckman, J.J., R.J. LaLonde and J.A. Smith (1999), The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs In O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3. Amsterdam: North-Holland.
- Kluve, J., D. Card, M. Fertig, M. Gora, L. Jacobi, P. Jensen, R. Leetmaa, L. Nima, E. Patacchini, S. Schaffner, Ch.M. Schmidt, B. van der Klaauw, A. Weber (2007), *Active Labor Market Policy in Europe: Performance and Perspectives*. Berlin et al.: Springer.
- Kluve, J. and Ch.M. Schmidt (2002), Can Training and Employment Subsidies Combat European Unemployment? *Economic Policy* 35: 411–448.
- Manski, C.F. (1995), *Identification Problems in the Social Sciences*. Cambridge, MA et al.: Harvard University Press.
- Schmidt, Ch.M. (1999), Knowing What Works. IZA Discussion Paper 77. Bonn.
- Schmidt, Ch.M. (2006), Fokus, Fokus, Fokus? Zur Rolle der außeruniversitären Wirtschaftsforschungsinstitute. *Allgemeines Statistisches Archiv* 90: 617–622.
- Schmidt, Ch.M. (2007), Policy Evaluation and Economic Policy Advice. *Advances in Statistical Analysis* 91: 379–389.
- Schmidt, Ch.M. und N. aus dem Moore (2009), Quo Vadis, Ökonomik? RWI Positionen 30. Essen.



Zweiter Abschnitt

## **Realwirtschaftliche Aspekte der europäischen Integration**



Siegfried F. Franke

## **Kraftfahrzeug-Besteuerung in der Europäischen Union – Ein Beitrag zum Umweltschutz?**

### **1. Zur Themenwahl**

Auf den ersten Blick scheint die Kfz-Besteuerung nicht viel mit dem Thema des vorliegenden Bandes zu tun zu haben, gleichwohl wurde ich ermuntert, meine Meinung – und ich betone „Meinung“ –, gewürzt mit einer Portion Ironie und sicher durchmischt mit einem gehörigen Ausmaß an Vorurteilen – kundzutun. Und – mit etwas gutem Willen – kann man die Einnahmenbeschaffung über die Kfz-Besteuerung als Teil der Fiskalpolitik auffassen, deren eine Facette auf die Politiksteuerung durch die Variation der Einnahmestaltung abstellt.

*Jean-Claude Juncker*, Premierminister von Luxemburg und Vorsitzender der Euro-Finanzminister, hat uns kürzlich wissen lassen, dass er nicht mehr verstehe, was an den internationalen Finanzmärkten geschehe, und er merke mittlerweile, dass niemand mehr verstehe, was da passiere (o.V. 2007h). Vermutlich hat Juncker da Anleihe bei Kösters, genommen, als er – ebenfalls vom Handelsblatt (o.V. 2007b) zitiert und dann von vielen Gazetten aufgegriffen – den Spruch geprägt hat: „Bankvorstände verstehen häufig gar nicht, was sie da kaufen und verkaufen“.

Dieses Zitat kam mir des Öfteren in den Sinn, als ich mich mit der Kfz-Besteuerung in der EU beschäftigt habe, wobei ich hinzufüge, dass das Thema im weiten Sinne zu verstehen ist. Zur reinen Besteuerung kommen Abgaben hinzu, aber auch Reglementierungen jedweder Art, die ihrerseits wiederum mit Sanktionen, also Abgaben, verknüpft sind.

Wissen wirklich alle Akteure der Debatte um „Umwelt und Auto“ wirklich, wovon sie reden? Nimmt man etwa den Vorschlag des Berichtstatters des Europaparlaments, *Chris Davies*, dass ab 2012 kein Auto mehr zugelassen werden dürfe, das konstruktionsbedingt schneller als 162 km fahre. Das sei immer noch 25% mehr als die zulässige Höchstgeschwindigkeit in vielen Län-

dern (Gack 2007). Wahrscheinlich ist er auf die krumme Zahl gekommen, weil sich die Engländer in vielen Dingen immer noch nicht voll dem Dezimalsystem angeschlossen haben. Aber Scherz beiseite: Die elektronische Abriegelung bei 250 km/h (als Selbstverpflichtung) ist eine Sache, eine ganz andere dagegen die motorbedingte Höchstleistung von 162 km. Das hieße zugleich, dass die Motorleistung, die als Reserve beim Überholen, beim Ziehen schwerer Lasten und zur Unterstützung passiver Sicherheitssysteme (Airbag, ABS, DSC usw.) nicht in jedem Falle voll zur Verfügung steht.

Ebenso befremdlich ist die Überheblichkeit, mit der wieder am deutschen Wesen, die Welt – diesmal in Form des Klimas – genesen soll. Ich zitiere das SPD-Bundesvorstandsmitglied *Hermann Scheer*: „Ich rate der Bundesregierung dringend zu mehr politischem Mut, wenn sie die Klimakatastrophe noch aufhalten will“ („Bild am Sonntag“, zitiert nach o.V. 2007d).

## 2. Das Automobil: Mythos und Realität

### 2.1 Autofahren und fliegen – ein Mythos wird wahr

Schon immer strebten die Menschen danach, schnell von A nach B zu kommen, ob mit speziell gezüchteten Pferden, mit Reiterwagen oder sinnvoll konstruierten Segelschiffen oder mit der Muskelkraft von in Galeeren angeketteten Sklaven. Damit nicht genug: Die griechische Mythologie berichtet von Versuchen, zu fliegen. Wie Sie wissen, erging es dem ersten „Piloten“, dem Ikarus, dabei recht schlecht, als er der Obrigkeit, pardon: der Sonne, zu nahe kam ...

Mit der Erfindung des „Automobils“, also der Vorwärtsbewegung ohne eigene oder fremde Muskelkraft, und der wenig später erfolgten Erfindung des Flugzeugs ist also ein uralter Menschheitstraum wahr geworden.

Es wäre aber zu schön, dies verantwortungsbewusst zu genießen und sich nutzbar zu machen. Es rief die „Geißler“ und Regulierer auf den Plan. Die Fülle der Regeln, Verbote, Gebote, Überwachungen, Sanktionsandrohungen usw. lässt sich nach meiner Auffassung jedenfalls nicht allein mit der „Verkehrssicherheit“ begründen. Dem Wesen einer bürokratisch durchreglementierten Verwaltung muss der zunehmende Freiheitsgrad zutiefst zuwiderlaufen. Dem Auto fahrenden Menschen ist daher auf jedem zurückgelegtem Kilometer möglichst mehrfach zu signalisieren, dass ihn der bürokratisch gesteuerte Staat trotz aller Mobilität im Auge behält.

### 2.2 Autofahren: hochgefährlich – und doch nicht zu verbieten

Die vorangegangenen spitzen Bemerkungen sollen indessen kein Missverständnis aufkommen lassen: Autofahren ist ein wesentliches Element unserer

arbeitsteiligen, wohlstandsmehrenden Produktionsweise geworden, und es macht zuweilen auch (noch) Spaß, aber: Es ist zugleich hochgefährlich! Wenn die Zahl der im Straßenverkehr Verletzten und Getöteten trotz massiver Zunahme des Verkehrs abgenommen hat, so liegt das eher an der Technik (ABS, Gurt, DSC, Knautschzonen, Sollbruchstellen usw.) und nicht etwa am fahrerischen Können oder gar an den zahlreichen staatlichen Sanktionsandrohungen.

Die in manchen – insbesondere skandinavischen – Ländern drastischen Strafen selbst bei geringfügigen Geschwindigkeitsübertretungen lassen nur zwei Schlüsse zu: Diese Länder kennen – obwohl in der EU – das dem Rechtsstaat inhärente Verhältnismäßigkeitsprinzip nicht, oder die Technik ist eben doch brandgefährlich. Dann freilich gehört das Automobil ohne Umschweife ganz verboten. Und in der Tat: Heute würde wohl kaum eine Technik genehmigt, von der man zwar nicht weiß, wer im Einzelnen sein Leben lassen muss, insgesamt sind es in der EU aber etwa 40 000 pro Jahr, davon immerhin in Deutschland noch etwas mehr als 5 000. Hinzu kommen allein in Deutschland etwa 420 000 Verletzte, davon ungefähr 75 000 Schwerverletzte (EU-Info 2007; Statistisches Bundesamt 2007: 431; Vorndran 2007: 679). Ebenso bedenklich ist, dass jedes dritte Unfallopfer in Deutschland unter 25 Jahre alt ist (Vorndran 2007: 686f.). Die Gesamtzahl der auf der Welt im Straßenverkehr ums Leben Gekommenen erreicht oder übersteigt sogar mittlerweile die Zahl der Toten des Zweiten Weltkriegs (Gietinger 2005; 2006).

Gleichwohl: In einer hochvernetzten, arbeitsteiligen Welt ist der durch Automobile, und zwar von der Herstellung über die Nutzung bis zum Recycling, erbrachte Beitrag zum hohen Wohlfahrtsniveau durch nichts zu ersetzen. Der Zwiespalt zwischen Freude und Nutzenmehrung sowie der Einsicht in die Unersetzlichkeit des Automobils einerseits und den gleichzeitig hervorgerufenen zahlreichen Schäden andererseits durchzieht die Gesellschaft und die Politik. Schlüssige Konzepte fehlen.

### **3. Umriss eines rationalen Abgabekonzepts**

#### **3.1 Die Basis: Eine Dreiteilung in Produktsteuern, Emissionssteuern und Verfahrenssteuern**

Die Vielfalt möglicher Steuern, die umweltorientiert sind und die im weitesten Sinne auf den Erwerb und den Gebrauch von Gütern sowie die Zurverfügungstellung von Dienstleistungen erhoben werden können, lässt sich danach unterteilen, ob sie auf

- das Produkt als solches,
- den Gebrauch dieses Produkts
- oder die Technik, die bei der Produktion oder beim Gebrauch zur Anwendung kommt,

abstellen. Dementsprechend unterscheidet man *Produktsteuern*, *Emissionssteuern* und *Verfahrenssteuern* (Dickertmann 1993: 41; Franke 1990: 220ff.; 1994: 27f.).

### 3.1.1 Die Produktsteuer als Mittel sozialer Zeitpräferenz

Unter Umweltgesichtspunkten zielt die *Produktsteuer* darauf ab, den Abbau von nicht regenerierbaren oder nicht schnell genug regenerierbaren Rohstoffen zu dämpfen. Im Einzelnen kann die Steuer beim Input oder beim Output ansetzen. Hauptzielrichtung dieser Steuer ist die Realisierung einer erwünschten sozialen Zeitpräferenzrate. Problematisch daran ist, dass die Steuer, insbesondere dann, wenn die Nachfrageelastizität gering ist, unter dem Deckmantel der Meritorik den Fiskalappetit des Staates anregt (so schon Hansmeyer, Schneider 1989: 65; Kirchhof 1993: 9). Dies bringen Taylor/Van Doren (2007) zu der pointierten Forderung „Don't Increase Federal Gasoline Taxes – Abolish Them“.<sup>1</sup>

Als Nebeneffekt kann eine Produktsteuer eine Minderung der Emissionen zur Folge haben; denn, was gar nicht erst verbraucht wird, kann auch keine Emissionen generieren. Fragwürdig wird dieses Argument freilich, wenn – wie Sinn (2007) begründet darlegt – das weltweite Angebot davon unberührt bleibt. Die nationale Emissionsminderung wird dann durch einen erhöhten Ausstoß in anderen Teilen der Welt kompensiert oder gar überkompensiert.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sieht man vom Fiskalargument ab, so führen Taylor/Van Doren (2007: 4) aus, dass der unbeeinflusste Markt viel eher in der Lage sei, Schocks zu absorbieren und künftige Preisentwicklungen in der Gegenwart vorwegzunehmen, als dies mit einer Besteuerung des Kraftstoffs möglich ist. Auch das Argument der Generationengerechtigkeit halten sie nicht für tragfähig, zum einen, weil die Sorge um künftige Generationen in vielen anderen Bereichen überhaupt nicht berücksichtigt wird, und weil das Angebot an Rohöl langfristig ohnehin auf den Markt drängt, ohne Zeitpräferenzraten zu berücksichtigen (so auch Sinn bei seinem letztjährigen Vortrag beim Jahrestreffen des Vereins für Socialpolitik, zitiert nach o.V. (2007e); auch Sinn (2007). Auch zur Emissionsvermeidung taue die Kraftstoffbesteuerung nicht, weil sie nicht genau genug sein könne, d.h., sie belaste den geringen Ausstoß zu stark und den hohen Ausstoß zu gering (Taylor, Van Doren 2007: 16).

<sup>2</sup> Dem ließe sich nur mit einem weltweiten Zertifikatehandel entgegensteuern, so wie das die EU in der Umsetzung des Kyoto-Abkommens seit 2005 begonnen hat (Richtlinie 2004/101/EG, 13.11.2004). Fraglich ist jedoch, ob jene Länder, die das erhöhte Angebot forcieren, zusammen mit jenen (Schwellen-)Ländern, die aus Wachstumsgründen (z.B. China und Indien) jedes zusätzliche Angebot gierig aufnehmen, an einem solchen Handel Interesse haben können. So hat Indien schon 2006 verkündet, die Steinkohleproduktion von knapp 400 Mill. t (Stand: 2004) bis 2030 auf 2,5 Mrd. t (!) jährlich auszudehnen (Drechsler 2006, 2008; Sames 2007; Thielemann et al. 2006). Was das für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bedeutet, kann man sich leicht ausrechnen. Hinzu kommt das in Indien und China in den kommenden zwei Jahrzehnten rasant ansteigende Fahrzeugaufkommen (Kröner 2007: 39).

### 3.1.2 Die Emissionssteuer – genuin, Standard-Preis-Ansatz und normiert

Eine effiziente Emissionsminderung ist am ehesten mit der *Emissionssteuer* zu erreichen. Sie zielt darauf ab, den jeweiligen Schadstoffausstoß als Bemessungsgrundlage zu nehmen. Wird sie beim Produzenten erhoben, so wirkt sie als direkter Anstoß zur Fortentwicklung emissionsarmer Techniken. Wird sie hingegen beim Verbraucher erhoben, so ist ein indirekter Anstoß über das geänderte Nachfrageverhalten der Verbraucher in mittel- bis längerfristiger Sicht zu erwarten.

In idealer Form setzt sie zunächst voraus, dass dieser Ausstoß hinreichend genau bestimmt und individuell zugerechnet werden kann. Zur Bestimmung des optimalen Steuersatzes wären darüber hinaus Kenntnisse über die Grenzvermeidungskosten, die gesellschaftlichen Präferenzen hinsichtlich der Bewertung verhinderter Grenzschiäden und schließlich die Marktform wichtig (Franke 1990: 221).

Da es sowohl an geeigneten Messtechniken wie auch an hinreichenden Kenntnissen über Grenzkosten, Grenzschiäden und Marktformen mangelt, bleibt gar nichts anderes übrig, als erstens auf eine Art Standard-Preis-Ansatz auszuweichen. Zu seinen Gunsten könnte man ins Feld führen, dass die Politik über die Forschungen an Technischen Universitäten, durch die Zusammenarbeit mit den Verbänden und auch durch die Eigenforschung nachgelagerter Behörden hinreichende Kenntnisse über die Grenzvermeidungskosten erwirbt und dass die Bevölkerung nach und nach die durch den Standard-Preis-Ansatz mögliche Umweltverbesserung präferenzbildend wahrnimmt.

Schließlich ist die Produktsteuer als „normierte Emissionssteuer“ denkbar. Dies sei am Beispiel des Schadstoffausstoßes von Kraftfahrzeugen verdeutlicht. Bei der üblicherweise bereits von den Herstellern eingeholten allgemeinen Betriebserlaubnis werden die unter bestimmten Bedingungen (z.B. Stadtfahrt, Landstraßen bei Tempo 80, Autobahn bei Tempo 120) festgestellten Schadstoffmengen je 100 km, z.B. an Stickoxiden oder an CO<sub>2</sub>, verschlüsselt in den Kfz-Brief eingetragen. Die Tachometer sind geeicht und plombiert. Für einen definierten Zeitraum lässt sich dann die Gesamtfahrleistung feststellen, aus der sich der normierte Schadstoffausstoß ergibt. Multipliziert man diesen mit dem Steuersatz, so ergibt sich der zu entrichtende Steuerbetrag.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Die Nachteile einer so ausgestalteten „normierten Emissionssteuer“ liegen auf der Hand. Es ist ein kompliziertes Verfahren bei der Ermittlung der Schlüsselnummern und bei der Feststellung des Steuerbetrags. Der Betrag fällt zudem in größeren Zeitabständen an, erfordert zusätzlichen Verwaltungsaufwand einschließlich notwendiger Mahnungen und Zwangsvollstreckungen bei säumigen Zahlern, und das Verfahren eröffnet nicht zuletzt findigen Täflern ein Feld für „Tachomanipulationen“. Mir ist auch kein Vorschlag bekannt, der in die beschriebene Richtung zielt. Zwar liest man gelegentlich, dass die Kfz-Steuer in Deutschland künftig den Ausstoß von CO<sub>2</sub> je *gefahrene* 100 km zur Bemessungsgrundlage haben soll (z.B. iwD 2007). Bei näherem Zusehen

### 3.1.3 Die Verfahrenssteuer

Die *Verfahrenssteuer* will umweltunfreundliche Produktionsverfahren durch schadstoffärmere ersetzen. Ihre Wirkungsweise hängt davon ab, ob sie beim Produzenten oder beim Verbraucher bzw. Nutzer ansetzt. Außerdem ist zu berücksichtigen, ob es für die Produzenten einen Überwälzungsspielraum gibt und wie die Steuergestaltung im Einzelnen aussieht (Einmalzahlung, Steuer je Produkt, mengen- oder wertabhängig, stufenförmige Sprünge usw.). Im Ergebnis kommt die Verfahrenssteuer einer Produktsteuer ziemlich nahe (Franke 2007b, Arbeitsblatt 4, Folie 11f.).

## 3.2 Umrisse der Dreiteilung im Verkehrsbereich

### 3.2.1 Ausdifferenzierungen der Produktsteuer

#### (1) Die Umsatzsteuer als allgemeine Produktsteuer

Die Umsatzsteuer wird für die Zurverfügungstellung staatlicher Infrastruktur im weitesten Sinne erhoben. Sie ist – zugegebenermaßen – keine fahrzeugspezifische Steuer, indessen ist auch kein Grund erkennbar, warum sie nicht oder nur mit ermäßigtem Steuersatz erhoben werden sollte. Dies wird so auch von allen EU-Mitgliedstaaten gesehen, allerdings variiert die Spannweite der allgemeinen Umsatzsteuer bekanntlich zwischen 15 und 25%. Weil bei der Betrachtung der europaweiten Kfz-Besteuerung zum Teil auch die Schweiz einbezogen ist, sei erwähnt, dass man sich dort mit 7,6% an Umsatzsteuer begnügt.

#### (2) Spezielle, fahrzeugbezogene Produktsteuern (Zulassungssteuern)

Zu begründen wäre eine solche spezielle Produktsteuer damit, dass die Herstellung eines Automobils Umweltressourcen verbraucht und die Umwelt als Abfallmedium benutzt. Wie zuvor schon ausgeführt, ist eine trennscharfe Abgrenzung von der Verfahrenssteuer nicht möglich. So wäre die Besteuerungshöhe nach dem jeweiligen Herstellverfahren denkbar. Des Weiteren kämen Größe und Gewicht des Fahrzeugs (als hilfweise Indikatoren für den Umweltverbrauch) wie auch die Art der verwendeten Materialien (als Indikator für die Umweltschädlichkeit, z.B. bei der späteren Stilllegung des Fahrzeugs) in Betracht. Zweckmäßigerweise ist diese Steuer als Einmalabgabe beim Kauf zu entrichten. Die Kriterien sollten streng umweltbezogen in Bezug auf die Herstellung sein, um nicht Gedanken an Neid und Luxus, die ohnehin schon

---

entpuppt sich aber recht rasch, dass nicht die wirklich gefahrenen Kilometer als Basis dienen, sondern – unabhängig von der Fahrleistung – der theoretisch ermittelte Ausstoß je 100 km. Die Fahrleistung spielt dann gar keine Rolle mehr. So gesehen ist in der Tat zu fragen, ob nicht die Mineralölsteuer – neben ihrer Funktion als Produktsteuer – als „normierte Emissionssteuer“ zu fungieren vermag; lässt sich doch ziemlich einfach feststellen, wieviel ein verbrannter Liter Treibstoff an CO<sub>2</sub> und ggf. an anderen Schadstoffen freisetzt (Alt 2007).



viel an gesellschaftlicher und politischer Verwirrung stiften, weiter Vorschub zu leisten.

### (3) *Einmalige Zulassungsgebühren*

Eine über die allgemeine Umsatzsteuer und etwaige spezielle Produktsteuern (Zulassungssteuern) hinausgehende *einmalige Gebühr* bei der Zulassung des Fahrzeugs ist theoretisch zu begründen, weil in der Tat Kraftfahrzeuge wegen ihres Gefährdungspotenzials der staatlichen Registrierung bedürfen.

Fraglich ist, ob eine solche Abgabe als Steuer einzuordnen ist. Viel eher käme – wie der Name „Gebühr“ schon sagt – eine Klassifizierung als Vorzugslast in Betracht. Ihre Höhe wäre nach dem Äquivalenzprinzip in Anlehnung an den Verwaltungsaufwand zu kalkulieren, weil die staatliche Zulassung und die damit verbundene Möglichkeit, den Halter eines Kraftfahrzeugs zu ermitteln, als Dienstleistung aufzufassen ist. Darüber hinausgehende Fiskalabsichten wären fehl am Platz.

Die in manchen Ländern auch erhobene *spezielle Versicherungsteuer*<sup>4</sup> hat hingegen nach meiner Auffassung keine Berechtigung. Dass der Staat eine (ausreichende) Haftpflichtversicherung ordnungsrechtlich vorschreibt, ist aus meritorischen Gründen unbedingt erforderlich. Hingegen ist nicht zu begründen, welche eigens im Kraftfahrzeugbetrieb liegenden Charakteristika einen Zuschlag zur allgemeinen Versicherungsteuer erfordern sollten.

### (4) *Die Doppelnatur der Mineralölsteuer*

Die Mineralölsteuer kann zunächst einmal als Produktsteuer aufgefasst werden, wobei die weitere Differenzierung nach dem Input (z.B. bei Unternehmen, die kraftfahrzeuggebundene Transportleistungen anbieten) oder dem Output (beim normalen Autofahrer) unbeachtet bleiben kann. In dem Maße, in dem die Mineralölsteuer darauf abzielt, die Abhängigkeit von den erdölproduzierenden Ländern zumindest etwas abzuschwächen und den Verbrauch im Sinne einer erwünschten sozialen Zeitpräferenzrate zu strecken, erfüllt sie die Kriterien einer Produktsteuer.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Während frühere Bundesregierungen die eigens in Art. 106 Abs. 1 Nr. 4 GG erwähnte Versicherungsteuer qualitativ von der allgemeinen Umsatzsteuer abhoben, weshalb ursprünglich auch nur ein Steuersatz von 5% vorgesehen war, hat sich mittlerweile die Auffassung durchgesetzt, dass es sich bei Versicherungsleistungen um übliche Dienstleistungen handele, weshalb der Steuersatz schrittweise von 5% über 7% und 10% schließlich auf den vollen Umsatzsteuersatz von zunächst 15%, dann 16% und ab 2007 19% angehoben wurde. Die Versicherungsteuer ist damit ihrem Wesen nach als allgemeine Umsatzsteuer zu begreifen, allerdings steht nach Art. 106 Abs. 1 GG dem Bund das Aufkommen aus dieser Steuer allein zu, während er sich die Umsatzsteuer mit den Ländern teilen muss (Art. 106 Abs. 3 GG). Indessen wirkt diese Argumentation nachgeschoben; sollte mit ihr doch offensichtlich der rein fiskalisch motivierte Steuerzugriff verhüllt werden.

<sup>5</sup> Dies setzt freilich – wie in Fußnote 1 ausgeführt – voraus, dass der Nachfragerückgang nach Rohöl eines oder mehrerer Staaten nicht durch die vermehrte Abnahme anderer Staaten kompensiert wird.

Die schiere Höhe der Mineralölsteuer lässt indessen darauf schließen, dass der Rückgang der Nachfrage nicht nur aus den zuvor genannten Gründen erwünscht ist, sondern auch, um schädliche Verbrennungsrückstände zu besteuern und auf diese Weise zur Minderung anzuregen, und zwar einerseits durch eine überlegte Nutzung des vorhandenen Fahrzeugs, und andererseits durch ein geändertes Nachfrageverhalten beim Neuwagenkauf. So gesehen wirkt sie zum Teil auch als „normierte“ Emissionssteuer.

Indessen ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Höhe der Mineralölsteuer auch den schieren Fiskalappetit des Staates widerspiegelt; wie sonst ließen sich die wiederholten Einlassungen von Regierungsmitgliedern der ehemaligen rot-grünen Koalition (so auch von *Jürgen Trittin*, ehemaliger Umweltminister) deuten, dass ein Teil der so genannten Öko-Steuer zur Finanzierung der Rentenkasse benötigt werde. Wer die Öko-Steuer reduzieren bzw. wieder abschaffen wolle, müsse „Gegenfinanzierungsvorschläge“ präsentieren. Hier schimmert durch, dass sich die Politiker – ob VWL-kundig oder nicht – sehr wohl die Inelastizität der Benzinnachfrage zu nutze machen verstehen.

### 3.2.2 Ausdifferenzierungen der Emissionssteuer

#### (1) Teil der Mineralölsteuer als „normierte“ Emissionssteuer

Wie im vorangegangenen Abschnitt erläutert, ist ein beträchtlicher Teil der Mineralölsteuer als „normierte“ Emissionssteuer zu begreifen. Wo genau hier die Trennlinie zwischen dem speziellen Produktsteueranteil und dem Emissionssteueranteil liegt, lässt sich kaum verlässlich sagen.

#### (2) CO<sub>2</sub>-Steuer als Emissionssteuer?

Weitere kraftfahrzeugspezifische genuine oder auch „normierte“ Emissionssteuern sind mir zurzeit nicht bekannt. Auch die geplante Umstellung der Kfz-Steuer auf eine CO<sub>2</sub>-Steuer ist – jedenfalls nach den bisher bekannt gewordenen Plänen – nicht einmal als eine „normierte“ Emissionssteuer zu charakterisieren. Wurden nämlich bisher zum einen der Hubraum und zum anderen nach den Euro-Normen das (theoretische) Schadstoffverhalten als Bemessungsgrundlage genommen, so soll jetzt der theoretische CO<sub>2</sub>-Ausstoß als hauptsächlicher Ansatz (als abgeleitete Indikatoren werden die Antriebstechnik, aber auch das Fahrzeuggewicht genannt) der Besteuerung gelten. Dabei wird wiederum nicht berücksichtigt, ob das Fahrzeug überwiegend in der Garage steht oder ob und wieviel es tatsächlich bewegt wird.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Wie Bundesverkehrsminister *Wolfgang Tiefensee* selbst auf der IAA in Frankfurt (Main) (September/Oktober 2007) und noch kürzlich auf dem Kongress der Branchen- und Wirtschaftszeitung *Automobilwoche* am 4./5. November 2007 in Berlin einräumte, wird sich die Umsetzung möglicherweise noch bis 2009 hinziehen. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass die Kraftfahrzeugsteuer nach Art. 106 Abs. 2 Nr. 3 GG ausschließlich den Ländern zusteht. Die Länder achten daher – Umwelt hin oder her – peinlich genau darauf, dass ihnen durch die Umstellung keine Ein-

Weil die bisherigen Pläne nicht wirklich auf den tatsächlichen Ausstoß abstellen, sind die geplanten steuerlichen Regelungen zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß als spezielle umweltbezogene Produktsteuer zu charakterisieren.

### (3) Frühere Ansätze

Die Diskussion zur Erhebung spezieller Öko-Steuern begann ungefähr zeitgleich mit dem Aufkommen der Umweltdiskussion. Ende der achtziger/Anfang der neunziger Jahre erreichte sie einen Höhepunkt (vgl. dazu die zitierten Belege bei Franke 1990, 1994). Im Gespräch waren neben einer von der EU geplanten allgemeinen CO<sub>2</sub>-/Energisteuer, die wohl eher den Charakter einer Produktsteuer gehabt hätte, Emissionssteuern (u.a. vorgeschlagen von der ehemaligen niedersächsischen Finanzministerin *Birgit Breuel*), die am Schwefeldioxid, am Kohlendioxid, am Lärm, bei Schwermetallen, Entfettungs- und Lösungsmitteln sowie sonstigen Extraktionsmitteln ansetzen sollten. Als speziell kraftfahrzeugbezogene Steuern wären die auf Oxide und den Lärm gerichteten Überlegungen zu nennen (hier waren als Indikatoren die Dezibelwerte ins Auge gefasst, und die Steuer hätte an der Motoren- oder Reifenart ansetzen sollen). Allerdings sind diese Vorschläge konkret nie so weit gediehen, um beurteilen zu können, ob sie als Emissionssteuern hätten gelten können.

Als „normierte“ Emissionssteuer ist jedoch die Zusatzbelastung in der Mineralölsteuer für verbleites Benzin zu kennzeichnen, die in Deutschland nach Einführung des bleifreien Benzins (1984) galt. Mit dem Verbot von verbleitem Benzin (1988) ist diese Spreizung der Mineralölsteuer jedoch gegenstandslos geworden. Ebenso könnte man die Differenz zwischen der Steuer auf Diesel- und Benzinkraftstoffe als „normierte“ Emissionssteuer auffassen. Weil Dieselfahrzeuge in der Regel weniger an Kraftstoff je 100 km verbrauchen als Benzinfahrzeuge, stellt ein Teil der höheren Mineralölsteuer bei Benzinfahrzeugen auch auf den höheren Emissionsausstoß dieser Fahrzeuge ab.

---

nahmen verloren gehen. Die Umstellung ist auch deshalb schwierig, weil sie aufkommensneutral sein soll und zugleich Anreize zum schnelleren Umstieg auf CO<sub>2</sub>-arme Fahrzeuge geben soll, wobei gleichzeitig zu berücksichtigen ist, dass auch in Angelegenheiten des Umweltschutzes der Rechtsstaatsgedanke nicht Schaden leiden darf, d.h., in bestimmtem Umfang sind Bestandsschutz oder jedenfalls mildere Regeln für Altfahrzeuge zu gewähren. Und schließlich geht nichts über die „soziale Gerechtigkeit“: Die Bundesminister *Tiefensee* („Mobilität muss bezahlbar bleiben“) und *Sigmar Gabriel* („Umweltpolitik und soziale Gerechtigkeit sind zwei Seiten einer Medaille“) sind sich da einig (zitiert nach Nelles 2007). Hinzu kommt die Bewahrung verwaltungseigener Interessen. Der Verkehrsminister kündigte darüber hinaus an, dass den Neuwagenkäufern im Jahre 2008 eine Optionsmöglichkeit gegeben werden soll, ob sie die Kraftfahrzeugsteuer nach altem oder nach neuem Recht wählen wollen. Wie sich Käufer entscheiden sollen, wenn sie die Neuregelung noch gar nicht kennen, bleibt allerdings fraglich. Auf jeden Fall wird dies weiteren Verwaltungsaufwand erfordern.

### 3.2.3 Ausdifferenzierungen der Verfahrenssteuer

#### *(1) Kfz-Steuerpreisung zwischen Diesel- und Benzinfahrzeugen*

Die unterschiedliche Kfz-Besteuerung von Diesel- und Benzinfahrzeugen kann als Verfahrenssteuer gewertet werden. Allerdings ist – zusammen mit der unterschiedlichen Höhe der Mineralölsteuer auf Diesel- bzw. Benzin-Kraftstoffe – die umweltlenkende Wirkung kaum auszumachen. Wenn Dieselfahrzeuge weniger an Oxiden ausstießen (was allerdings nicht der Fall ist), dann wäre die Entlastung bei der Mineralölsteuer gerechtfertigt. Konterkariert wird dies freilich wieder durch die höhere Kraftfahrzeugsteuer bei Dieselfahrzeugen. Im konkreten Fall hängt es mithin von einer Reihe von Faktoren ab, ob sich Anschaffung und Nutzung eines Dieselfahrzeugs „rechnen“ oder nicht.

Inzwischen ist freilich bekannt, dass Dieselfahrzeuge als wesentliche Feinstaubemittenten in Betracht kommen. Die Erhöhung der Kfz-Steuer für Altfahrzeuge wie auch Prämien für den nachträglichen Einbau von Filtersystemen oder Steuerermäßigungen beim Neukauf von bereits mit Filtern ausgerüsteten Fahrzeugen können daher ebenfalls unter die Rubrik einer Verfahrenssteuer gezählt werden.

#### *(2) Kaum weitere Verfahrenssteuern*

Weitere als Verfahrenssteuern zu interpretierende Abgaben sind mir nicht bekannt. Der Bereich der Produktionsverfahren wird, soweit emittierende Anlagen in Betracht kommen, ohnehin weitgehend ordnungsrechtlich geregelt (vgl. § 4 BImSchG).

### 3.3 Ergänzende Überlegungen zur Kraftfahrzeugbesteuerung

#### 3.3.1 Kraftfahrzeugsteuer als Kostendeckungsbeitrag

Oben ist bereits auf die in Deutschland erhobene Kraftfahrzeugsteuer, die den Ländern zusteht, hingewiesen worden. Sie passt – auch wenn sie schon seit geraumer Zeit umweltorientierte Merkmale mit berücksichtigt<sup>7</sup> und dies bei der geplanten Umstellung auf CO<sub>2</sub>-Werte verstärkt tun soll – so richtig nicht in den Reigen der bisher besprochenen Dreiteilung von Produktsteuern, Emissionssteuern und Verfahrenssteuern.

Ihre eigentliche Begründung findet eine solche Steuer darin, dass die Nutzung von Kraftfahrzeugen von der öffentlichen Hand den Aufbau und die Pflege einer besonderen Infrastruktur erfordert. Diese Infrastruktur – in Form von Straßen, Verkehrsschildern, Ampeln, einem effizienten Rettungswesen sowie

<sup>7</sup> Zu nennen sind hier die Steuerermäßigungen oder -gutschriften beim Erwerb von Fahrzeugen mit Katalysatoren oder ihrem nachträglichen Einbau, beim Einbau von Rußfiltern und bei den verschiedenen Euro-Normen.

Polizeibeamten – muss vorhanden sein, und sie erfordert vor allem von den Ländern und den Gemeinden einen großen Aufwand. M.E. ist die Kraftfahrzeugsteuer ein Kostendeckungsbeitrag zu eben jenem Aufwand. Eine irgendwie geartete Differenzierung nach Hubraum oder sonstigen Merkmalen ist jedoch nicht gerechtfertigt. Hier schimmert der Ursprung dieser Steuer (Ende des 19. Jahrhunderts als Luxussteuer eingeführt) durch. Pointiert zugespitzt: Eine Ampelanlage muss regelmäßig gewartet werden, um verlässlich zu funktionieren, und es ist völlig gleichgültig, ob sich der Ampel ein 1,1-Liter-Kleinwagen oder ein Fahrzeug der Premiumklasse nähert. Eine unterschiedliche Höhe ist freilich zwischen Personenkraftfahrzeugen und ausgesprochenen Schwerlastkraftwagen gerechtfertigt.

Die immer wieder durch Politik und Öffentlichkeit geisternde Idee einer kompletten Umlage der Kraftfahrzeugsteuer auf die Mineralölsteuer vernachlässigt den Aspekt des Kostenbeitrags zur Errichtung und Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur (z.B. Geldner 2007; Nelles 2007). Die Mineralölsteuer bietet schon genügend Ansatzpunkte, die auch genutzt werden, um eine umweltorientierte Politik zu treiben, dazu bedarf es nicht noch einer verkomplizierten und – man denke an die unaufhörliche Folge von Euro-Normen und an die angedachte CO<sub>2</sub>-Steuer – immer wieder sich ändernden Kraftfahrzeugsteuer, und sie macht auch die Maut überflüssig (Abschnitt 5).

### 3.3.2 Förderung umweltverträglicher Energie- und Verkehrstechnologien

#### *(1) Steuerliche Ansatzpunkte*

Die seit einiger Zeit aufwallende und emotionsreich geführte Diskussion zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Kraftfahrzeugen darf nicht den Blick dafür verdecken, dass Umweltaspekte im weitesten Sinne auf die Förderung umweltverträglicher Energie- und Verkehrstechnologien abstellen müssen. Diese Förderung ist zum einen eine Aufgabe, der mit ordnungsrechtlichen Mitteln nachzukommen ist, zum anderen aber gehören in ein wirksames Instrumenten-Mix marktwirtschaftliche Mittel, die sich in vielfältiger Weise in das Steuerrecht einfügen lassen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit sei auf folgende Möglichkeiten hingewiesen (näher dazu Franke 1998, insbesondere 28ff.):

- angemessene Verlustvortragmöglichkeiten (weil die Entwicklung neuer Technologien hohe Anlaufkosten verursacht);
- umweltorientierte Differenzierung der allgemeinen Umsatzsteuer;
- Berücksichtigung umweltfreundlicher Aspekte bei der Gewerbesteuer;
- erhöhte Absetzungen bei der vorzeitigen Anschaffung umweltfreundlicher Anlagen (sofern sie nicht auf reine *End-of-Pipe*-Technologien abstellen).

#### *(2) Vorzugslasten*

Der Einnahmenhunger der öffentlichen Hand begnügte sich noch nie mit dem Aufkommen aus den Steuern. Vorzugslasten (Gebühren und Beiträge) erfor-

dern eine, wenn auch weit interpretierbare, staatliche Gegenleistung. Umweltmotivierte Gebühren oder Beiträge sind daher nur eingeschränkt einsetzbar (Franke 1994: 32f.). Zu nennen sind etwa nach Höhe des Entsorgungsaufwands gestaffelte Abfallgebühren. So gesehen, wäre etwa eine Altreifenabgabe als Vorzugslast zu verstehen, weil sie den besonderen Aufwand bei der Entsorgung berücksichtigt.

### (3) Sonderabgaben

Bei ihnen handelt es sich dem Typus nach weder um Vorzugslasten (mit Anspruch auf wenigstens eine begrenzte Gegenleistung der öffentlichen Hand) noch um Steuern. Steuern dienen als allgemeine Finanzierungsquelle des Staates und werden ohne Anspruch auf Gegenleistung erhoben; sie können jedoch im begrenztem Umfange zu Lenkungszwecken eingesetzt werden (§ 3 Abs. 1 AO). Sonderabgaben stützen sich demgegenüber auf die so genannte Annexkompetenz, die sich aus Art. 70ff. GG ergibt. Indessen hat die Tradition der Sonderabgaben nicht erst mit Gründung der Bundesrepublik Deutschland begonnen. Im Lauf der Zeit hat sich ein Wust von Sonderabgaben entwickelt (nur exemplarisch sei auf den „Kohlepfennig“, den „Wasserpennig“, die Feuerwehrabgabe, die Schwerbehindertenabgabe, die Weinwirtschaftsabgabe und die Filmförderungsabgabe hingewiesen). Das Bundesverfassungsgericht hat mit einer Serie von Urteilen etwas Licht in dieses Dunkel bringen wollen und Kriterien für die Erhebung von Sonderabgaben entwickelt (Franke 1994: 34ff., m.w.N.).

Die wichtigste Anforderung bezieht sich darauf, dass die Einnahmen aus einer Sonderabgabe nicht zur Finanzierung allgemeiner Abgaben verwendet werden dürfen. Ausgehend von dieser zentralen verfassungsrechtlichen Vorgabe sind dann drei Kategorien entwickelt worden, nämlich (1) gruppennützige Sonderabgaben, (2) Sonderabgaben mit Antriebs- und Lenkungsfunktion und (3) Abschöpfungsabgaben. Dem Einsatz dieses Instrumentariums unter umweltorientierten Gesichtspunkten sind daher enge Grenzen gesetzt (Franke 1994: 35),<sup>8</sup> was nicht ausschließt, dass sich das politökonomisch motivierte Denken von Politikern und auch eines Teils der Wähler durchaus mit einer umweltorientierten und damit auch Kfz-orientierten Ausrichtung von Sonderabgaben anfreunden kann (Caesar 1994: 104f.).

<sup>8</sup> Dessen ungeachtet ist zu überlegen, ob nicht als neue verfassungsrechtliche Kategorie *ökologisch motivierte Abgaben eigener Art (Umweltabgaben)* eingeführt werden könnten, die als Aufgangtatbestand für Abgaben zu ökologischen Lenkungszwecken fungieren könnten. Bei ihrer Ausgestaltung wäre darauf zu achten, dass sie nicht in den verfassungsrechtlichen Typenzwang von Steuern, Vorzugslasten und Sonderabgaben fallen. Um sie vor rein fiskalischer Begehrlichkeit abzuschirmen, wären sie in die Verantwortung eines eigenen Parafiskus zu stellen (näher dazu Franke 1991: 26f., 1994: 35).

## 4. Ein Streifzug durch die europäische Realität

### 4.1 Steuerharmonisierung in weiter Ferne

Wie in vielen anderen Steuergewässern auch, so ist aus historisch überkommenen, gesellschaftlichen und politischen Gründen die kraftfahrzeugbezogene Abgabenlast in den Mitgliedstaaten der EU außerordentlich unterschiedlich. Die Unterschiede umfassen nicht nur die Art der erhobenen Steuern, sondern auch ihre Ausgestaltung im Einzelnen sowie ihre tatsächliche Höhe (DIW 2005: 1).<sup>9</sup> Diese Charakterisierung der fahrzeugbezogenen Steuervielfalt in der EU lässt schon erahnen, dass eine Durchforstung unter dem Aspekt des oben skizzierten Abgabekonzeptes fruchtlos bleiben wird.

Selbst die oft erwähnte Harmonisierung der indirekten Steuern steckt noch weitgehend in den Kinderschuhen. Verabredet ist lediglich eine Bandbreite bei der (allgemeinen) Umsatzsteuer (zwischen 15 und 25%). Bei den Steuern auf Alkohol, Tabak und Mineralöl ist lediglich jeweils ein Mindestsatz vorgegeben. Außerdem haben die Länder eine Stillhalteklauselel verabredet, wonach neue indirekte Steuern nicht eingeführt werden sollen. So nimmt es nicht wunder, dass die Spreizung bei der Mineralölsteuer besonders ausgeprägt ist (Abschnitt 4.2.1 (6)).

### 4.2 Ein kurzer Blick auf die Einzelheiten

#### 4.2.1 Sechs zentrale Abgabekategorien

Das DIW (2005: 4ff.) hat in seiner Untersuchung sechs zentrale kraftfahrzeugbezogene Abgabekategorien identifiziert. Zu ihnen zählen die Umsatzsteuer, die Zulassungssteuer, die Zulassungsgebühr, die Kfz-Steuer, eine Kfz-Ver sicherungsteuer und schließlich die Mineralölsteuer.<sup>10</sup>

#### *(1) Keine fahrzeugspezifische Differenzierung der Umsatzsteuer*

Alle EU-Mitgliedstaaten erheben den gleichen (normalen) Umsatzsteuersatz auf den Erwerb eines Kraftfahrzeugs, der auch für andere Produkte in ihrem Land gilt. Wie bereits erwähnt, reicht dabei die Spannweite von 15% (nur Luxemburg und Zypern) bis zu 25% (Dänemark und Schweden). Die meisten Länder liegen im Bereich von 20% ± 2%. Bekanntlich ist auch Deutschland mit 19% seit 2007 in diesen Bereich gestoßen. Eine Ausnahme bildet – wie erwähnt – die Schweiz mit 7,6%.

---

<sup>9</sup> Die Untersuchung des DIW umfasst 27 Länder, weil Norwegen und die Schweiz mit einbezogen worden sind (DIW 2005: 2); Rumänien und Bulgarien fehlen, weil sie erst 2007 der EU beigetreten sind.

<sup>10</sup> Die folgende Betrachtung beschränkt sich aus Umfangsgründen hauptsächlich auf die Pkw-Besteuerung.



(2) *Zulassungssteuer – erhebliche Differenzierungen aus Umweltgründen?*

Eine besondere Zulassungssteuer, die nicht identisch ist mit der „Kraftfahrzeugsteuer“, wird in 18 europäischen Staaten in der Regel als einmalige Abgabe erhoben. Sie kann eine ganz beträchtliche Höhe erreichen (vgl. zum Folgenden DIW 2005: 18; Deutsche Umwelthilfe 2007; Frenet 2007):

- So verlangt Portugal – umweltmotiviert – für einen Renault Twingo 1,2 Liter und 118 g CO<sub>2</sub>/km nur ca. 48 €, während ein VW Touareg V10 TDI und 333 g CO<sub>2</sub>/km mit stolzen 11 389 € zu Buche schlägt. Das ist das rund 200-fache, wie die Deutsche Umwelthilfe applaudierend festhält.
- In Frankreich gilt eine ebenfalls CO<sub>2</sub>-basierte Zulassungssteuer, die bei Fahrzeugen mit einem Ausstoß von 200 bis 250 g CO<sub>2</sub>/km 2 €/g ausmacht, während für Fahrzeuge mit darüber liegenden Werten 4 €/g verlangt werden. Eine weitere Differenzierung stellt darauf ab, ob es sich um privat oder dienstlich genutzte Fahrzeuge handelt. Das kann dann z.B. bei einem Porsche Cayenne bis an die 6 000 € bedeuten.
- Darüber hinaus gibt es eine Vielfalt von Differenzierungen bis hin zu ausgesprochenen Subventionierungen (bis zu 6 000 € in den Niederlanden für Hybridfahrzeuge).

Bei allem Verständnis für den Umweltschutz: Derartige nationale Alleingänge – schließlich gibt es noch keine EU-weite verbindliche Regelung zu CO<sub>2</sub>-Werten – lassen erneut die Frage nach dem Stellenwert des Verhältnismäßigkeitsprinzip hochkommen. Darüber hinaus ist einzuwenden, dass die theoretischen CO<sub>2</sub>-Werte keine Auskunft über den tatsächlichen Ausstoß geben. So verursachen acht Einzelfahrer, auch wenn sie jeweils im Twingo unterwegs sind, mehr an CO<sub>2</sub>-Emissionen als ein vollbesetzter Touareg. Der Verdacht, dass unter dem Deckmantel des Umweltschutzes zum einen ideologische Ziele verfolgt werden, und dass zum anderen handfeste nationale Industriepolitik betrieben wird, ist jedenfalls nicht von der Hand zu weisen.

Auch wenn acht der erwähnten 18 Länder, die eine Zulassungssteuer erheben, das Abgasverhalten und den Kraftstoffverbrauch mit in die Bemessungsgrundlage einbeziehen (DIW 2005: 50), so ist doch festzustellen – die extremen Belastungen und Subventionierungen bei der Zulassungssteuer einmal außer Acht gelassen<sup>11</sup> –, dass sie als *spezielle Produktsteuer* einzuordnen ist. Zwar orientieren sie sich teilweise an theoretischen Abgaswerten, besteuern aber im Ergebnis den reinen Besitz bzw. Erwerb, nicht aber den wirklichen Ausstoß.

<sup>11</sup> So gewährt Finnland sogar einen Abschlag, wenn das Fahrzeug nicht nur über einen Katalysator (heute eigentlich eine Selbstverständlichkeit), sondern auch über eingebaute Sicherheitsvorrichtungen verfügt (DIW 2005: 50).



*(3) Zulassungsgebühren: Zwischen angemessenem Verwaltungsaufwand und verdecktem Einfuhrzoll*

Wie oben ausgeführt, sind kraftfahrzeugbezogene Zulassungsgebühren mit der Fürsorgepflicht des Staates, Kenntnis über die Halter, über Besitzwechsel und Abmeldungen zu erhalten, zu begründen. Eine moderate Höhe nach dem Äquivalenzprinzip und in Anlehnung an den Verwaltungsaufwand, so wie etwa in Deutschland, ist nachvollziehbar. Neben der zuvor besprochenen Zulassungssteuer erheben neun weitere Länder eine Zulassungsgebühr (DIW 2005: 18). Einsamer Spitzenreiter ist Dänemark, gefolgt von – wenn auch mit deutlichem Abstand – Norwegen. Die dortige Registrierungsgebühr (= Zulassungssteuer plus Zulassungsgebühr) kann bis zu 180% des Kaufpreises des Kraftfahrzeugs betragen (Thielbeer 2007; auch DIW 2005: 35: Übersicht 3-3).

Eine solche Höhe lässt sich auf gar keinen Fall mit besonderem Verwaltungsaufwand begründen. Besondere Finanzierungsnotwendigkeiten sind ebenfalls nicht erkennbar, schließlich verzichtet Dänemark ja weder auf die eigentliche Kraftfahrzeugsteuer noch auf die Mineralölsteuer. Es handelt sich nach meiner Auffassung – auch wenn das Wort in der EU als „obszön“ gilt – um einen eigentlich nicht erlaubten Einfuhrzoll, der aus früheren Zeiten in die EU-Mitgliedschaft hinübergerettet wurde.

*(4) Die Kraftfahrzeugsteuer*

Sie wird als jährlich wiederkehrende Steuer – außer in Estland, Litauen und Polen – in allen Ländern der EU sowie in Norwegen und in der Schweiz erhoben (DIW 2005: 36).<sup>12</sup> Allerdings sind in Frankreich (seit 2001 wegen der gestiegenen Kraftstoffpreise), Tschechien und der Slowakei private Halter von der Steuer befreit. Wie oben erwähnt, kommt hier ggf. eine Zulassungssteuer in Betracht, die aber zwischen privaten Haltern und Dienstfahrzeugen unterscheidet. Ihre Höhe klafft – in Bezug auf den jeweiligen Fahrzeugtyp – nicht allzuweit auseinander (DIW 2005: 35).

*(5) Eine spezielle Versicherungsteuer: Von Null bis 43 Prozent!*

Die allermeisten Länder besteuern schließlich auch die Prämien für die Autoversicherung. Dabei fällt auf, dass etliche Länder einen – gegenüber der Umsatzsteuer – reduzierten Satz anwenden. Mit 2%, 4% und jeweils 5% liegen Irland, Luxemburg, die Schweiz und Zypern am tiefsten. Dänemark liegt mit fast 43% an der Spitze. Erstaunlich jedoch ist, dass Schweden und Norwegen (neben z.B. Polen, Estland und Litauen) zu jenen Ländern gehören, die auf eine Besteuerung dieser Prämien vollständig verzichten. In Deutschland ist der Satz der Versicherungsteuer identisch mit dem der Umsatzsteuer (16% nach dem Stand von 2005, inzwischen 19%) (DIW 2005: 6, Übersicht 2-1).

---

<sup>12</sup> Wie erwähnt sind Rumänien und Bulgarien nach dem Stand von 2005 nicht einbezogen.

#### *(6) Große Unterschiede bei der Mineralölsteuer*

Bei der Mineralölsteuer reichte die Spanne im März 2007 von 0,29 € bis 0,73 €/l, wobei bei den Niedrigsteuerländern in diesem Bereich nicht nur ein Teil der neuen Mitgliedstaaten zu finden sind, die noch Übergangszeiten geltend machen könnten, und deren geringe Durchschnittseinkommen selbst einen niedrigen Mineralölsteuersatz schmerzhaft spüren lassen, sondern auch Länder wie Griechenland (0,31/l €), Spanien (ca. 40/l €) und Österreich (ca. 0,42/l €). Demgegenüber liegen Deutschland (0,65/l €), die Niederlande (0,66/l €) und Großbritannien (0,73/l €) in der Spitzengruppe (BMF 2005: 65; DIW 2005: 6, Übersicht 2-1; Manager-Magazin 2007).

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, dass die Mineralölsteuer bekanntlich auch noch der Umsatzsteuer unterliegt. Mit steigender Mineralölsteuer, die als Mengensteuer erhoben wird, steigt die darauf zu entrichtende Umsatzsteuer, die als Wertsteuer konzipiert ist.

#### 4.2.2 Ein Wort zur Gesamtbelastung

Autofahren ist in jedem der europäischen Staaten – und vermutlich in den meisten anderen Ländern auch – eine kostenträchtige Angelegenheit. Nimmt man jedoch die Berechnungen des DIW für ein Fahrzeug der unteren Klasse (VW Golf, 1,4 Liter, Benziner) als Grundlage und setzt die normierte Abgabenbelastung (bei 15 000 km je Jahr) in Deutschland gleich 100%, so zeigt sich, dass die Gesamtbelastung in 14 Ländern zum Teil beträchtlich höher liegt (DIW 2005: 33ff.):

- Im Vergleich mit Frankreich ist die Belastung etwa gleich hoch. Günstigere Werte erzielen neben Griechenland, Spanien, Luxemburg und der Schweiz einige der neuen EU-Mitgliedstaaten.
- Am teuersten sind die Kosten des Autofahrens in Dänemark (etwa 3-mal so hoch wie in Deutschland), in Norwegen (2,5-mal), in Irland und in den Niederlanden (jeweils rund 1,9-mal).
- In Bezug auf die ersten vier Nutzungsjahre des unterstellten Pkw und der angenommenen Jahresfahrleistung reicht die Spannweite der jährlichen Abgaben von 720 € in Estland bis zu 3 700 € in Dänemark.

Anders stellt sich die Belastung für Lastkraftwagen dar. Normiert man erneut die Gesamtbelastung in Deutschland mit 100%, so liegen von den restlichen 26 europäischen Ländern lediglich die Schweiz und Malta jeweils geringfügig Großbritannien deutlich darüber (knapp 140%). Demgegenüber liegt die Belastung in allen anderen Ländern beträchtlich tiefer, wobei die Maut noch nicht eingerechnet ist (DIW 2005: 38ff.).

Vor diesem Hintergrund ist die vom Bundesverkehrsminister beabsichtigte Erhöhung der Maut durchaus bedenklich, die bis zu 33% betragen soll. Selbst Fahrzeuge, die der allerneuesten Umwelttechnik entsprechen (Euro-Norm 5), müssen danach mit einer Steigerung um 10% rechnen (o.V. 2007f; o.V. 2008).

## 5. Das Auto und die Umwelt: Eine „Spielwiese“ für viele Akteure

### 5.1 Ein Überblick über die Akteure

Die umweltpolitische Debatte, insbesondere die auf den Klimawandel gerichtete Diskussion, bietet zahlreichen Akteuren eine geeignete „Spielwiese“, um ihre jeweiligen Ideologien, Vorschläge, Regelungen, Verbote und dergleichen mehr zu präsentieren, und für sie – je nach Lager – mit moralischem Vorhalt, aus Vereinfachungsgründen, aus fiskalischen Gründen, oder aus dem Interesse der Verwaltung oder dem der Industrie zu werben und sie auch teilweise umzusetzen.

Um es dem – sicher nicht vollständigen – Überblick vorwegzunehmen: Die Masse der Kfz-halter und -Nutzer (vulgo: Autofahrer) hat von allen Akteuren am wenigsten Einfluss. Auch der ADAC kann sich mit seinen Argumenten selten durchsetzen, weil er zum einen eine große Gruppe mit heterogenen Interessen und ideologischen Einstellungen vertritt, und zum anderen der Politik und Verwaltung keine relevanten Informationen zu liefern vermag.<sup>13</sup>

Zu den wesentlichen Akteuren zählen die Politiker mit klar umrissenen Wiederwahlabsichten, die sie dazu nötigt, vorherrschenden und möglicherweise wahlentscheidenden Gruppierungen verbal oder symbolisch entgegenzukommen und gleichzeitig gemäßigteren Schichten zu signalisieren, dass keine wirklich großen Einschnitte zu befürchten sind. Ein weiterer wichtiger Akteur ist – pauschal gesprochen – die Ministerialbürokratie mit ihren administrativen Verästelungen bis weit in untere Amtsstuben. Politiker und Verwaltung sind gewissermaßen symbiotisch miteinander verknüpft; beide brauchen einander: Die Politiker sind auf den immensen Sachverstand der Bürokratie angewiesen, während Bürokraten für das persönliche Fortkommen der Förderung durch die Politiker bedürfen. Reformen, auch wenn sie notwendig sind, dürfen aus dieser Sicht keine große Unruhe in das hierarchische Gefüge der Bürokratie und in die sensible Verknüpfung von Politik und Verwaltung bringen. Sie folgen in der Regel kleinen, überschaubaren und ggf. wieder revidierbaren Schritten. Die Politik inkrementaler Reformschritte (Braybrooke,

<sup>13</sup> Für ihre Entscheidungen notwendige Informationen erhält die Regierung auch von zahlreichen anderen Verbänden oder Lobbyisten. Einen beträchtlichen Teil kennt sie zudem selbst: Wie stark die Autofahrer z.B. durch eine Mineralölsteuererhöhung belastet werden, hat der Finanzminister natürlich längst selbst ausgerechnet (deshalb macht er sie ja), dazu braucht er den ADAC nicht.

Lindblom 1969: 71) lässt sich etwas pointierter auch als Politik des „Durchwurstelns“ („Muddling Through“; Lindblom 1959) bezeichnen.

Zentrale Motive der Bürokratie sind zum einen die Sicherung und Steigerung der Einnahmen und die weitgehende Bewahrung der angestammten Arbeitsgebiete. Schon aus diesem Grunde muss der Bürokratie die Umlage der Kraftfahrzeug- auf die Mineralölsteuer suspekt sein. Dies deckt sich zugleich mit den Interessen der Landespolitiker (Schrinner 2007: 5).<sup>14</sup>

Der EU-Bürokratie, ein weiterer wichtiger Akteur, liegt – wie jeder Zentrale – daran, ihren Einflussbereich auszudehnen und andere Machtzentren zu paralisieren. Da dem Wesen der Bürokratie ohnehin ein primär ordnungsrechtliches Denken innewohnt und da gegen die historisch gewachsenen Steuersysteme der Mitgliedstaaten auf längere Sicht nicht viel auszurichten sein wird, ist verständlich, dass sie den Umweltschutz aufgreift, um auf diese Weise weiteren Einfluss auf die Mitgliedstaaten zu gewinnen.

Vermischt sich dies mit den Interessen einiger Mitgliedstaaten, so resultieren daraus sich verselbständigende Prozesse, wenn nicht rechtzeitig gegengesteuert wird. Gelingt es der jeweils betroffenen Industrie nicht, sich wenigstens mit den heimischen Politikern im Gleichschritt zu bewegen, so stehen sie nicht selten als die ewig Gestrigen dar, die ein ums andere Mal in die „Marketingfalle“ laufen (Hofmann 2007a). Aber auch Politiker können – wie der Verlauf der „Feinstaubdiskussion“, aber auch die Auseinandersetzung um die „CO<sub>2</sub>-Reduktion“ zeigen – in solche Fallen tapen (Ramstetter 2008).

Die Akteure sind in ihrem Kampf um Wählerstimmen, Pfründe und Einfluss nicht gerade zimperlich. Selbst in seriösen Blättern ist immer wieder von Dreckschleudern, Umweltsündern und Klimakillern, Spritfressern, PS-Protzen usw. zu lesen (z.B. Hofmann 2007b; Nelles 2007), die man unbedingt bestrafen müsse (so z.B. der schon zitierte *Hermann Scheer* in Handelsblatt 2007d: 3).<sup>15</sup> Verständlich, dass sich in diesem Klima Wirrköpfe und Ideologen jedweder Art bestätigt fühlen. So berichten in Stuttgart Cayenne-Fahrer von absichtlich zerkratzten Fahrzeugen und hinterlassenen Zetteln mit dem Wort „Umweltsau“. Auch nimmt der Kampf gegen das Autofahren von Bürgermeister *Ken Livingstone* in London langsam übertriebene Formen an (Freenet 2007). Fast fühlt man sich an den alten Geheimrat erinnert („Die Geister, die ich rief ...“).

<sup>14</sup> Abgesehen davon gibt es – wie oben ausgeführt – auch sachliche Gründe, die gegen eine solche Umlage sprechen.

<sup>15</sup> Wenn dem wirklich so wäre, gehörten bestimmte Fahrzeuge schlicht verboten. Es mutet schon merkwürdig an, wenn sich der Finanzminister über den hohen Vorsteuergewinn eines bekannten deutschen Automobilherstellers freut, während andere Kollegen den Markt für derartige Fahrzeuge am liebsten austrocknen wollen.

## 5.2 Ein Sammelsurium von Ideen

Vor dem Hintergrund des stetigen Ringens der verschiedenen Akteure um Einfluss und Machterhalt ist zu verstehen, dass gerade das Auto – aus den eingangs erwähnten Gründen („Mythos und Realität“) – zum Tummelplatz einer Vielzahl von Ideen und Regulierungen geworden ist. Aus Umfangsgründen können nur einige aus diesem Reigen erwähnt werden.<sup>16</sup>

### 5.2.1 Die Maut: Ein Rückfall in die Kleinstaaterei

Bei allem Verständnis für das Verursacherprinzip und den Versuch, Kosten und Nutzen punktgenau zuzurechnen: Die Maut wäre überflüssig, wenn es gelänge, einen funktionierenden europäischen Finanzausgleich zu installieren. So droht ein Rückfall in die Kleinstaaterei, die *Friedrich List* mit seinem Projekt der Zollunion schon im vorvorigen Jahrhundert überwinden half. Das kann eigentlich nicht im Sinn eines problemlosen grenzüberschreitenden Verkehrs im Rahmen der EU liegen. Im Übrigen ist schon ausgeführt worden, dass die Mineralölsteuer im Grunde alle Mautelemente enthält. Dennoch ist zu prognostizieren, dass den Politikern aller Couleur Begründungen einfallen werden, um auch Pkw der Maut zu unterwerfen – die Ministerpräsidenten *Günther Oettinger* und *Günther Beckstein* sind auf diesem Pfade ja bereits seit längerem unterwegs –, auch wenn das der SPD-Verkehrsminister *Wolfgang Tiefensee* aus wahltaktischen Gründen (noch) weit von sich weist (o.V. 2006; o.V. 2007a).<sup>17</sup>

### 5.2.2 Das Tempolimit: Die unendliche Geschichte

Selbstverständlich gibt es – ohne den Umweltschutz permanent zu strapazieren – gute Gründe, die für eine generelle Tempobegrenzung sprechen. Sie wäre sicher in Deutschland leichter zu vermitteln, wenn mit ihrer Einführung ein Großteil der bisherigen Begrenzungen schlicht verschwände. Aber was täten dann die betreffenden Bürokraten? Außerdem ist durchaus zu berücksichtigen, dass das Straßennetz in den einzelnen europäischen Staaten qualitative Unterschiede aufweist. Nicht zuletzt ist die hohe Qualität deutscher Fahrzeuge auch auf die Auslegung auf Spitzenbelastungen zurückzuführen. Dies ist als Argument für den Export nicht geringzuschätzen, auch wenn die Importländer Tempobeschränkungen haben. Ein gehöriges Maß an Misstrauen

<sup>16</sup> Aus der Studie des DIW (2005) konnten im Rahmen dieses Überblicks nur einige zentrale und besonders markante Ergebnisse hervorgehoben werden. Taucht man weiter in die Einzelheiten ein und erforscht ihre fiskalischen und ideologischen Begründungen, so ergibt sich selbst auf dem begrenzten Gebiet der Kfz-Besteuerung eine kaum noch zu überblickende Vielfalt.

<sup>17</sup> Es ist wohl überflüssig zu erwähnen, dass sich die Deutsche Bauindustrie für eine generelle Pkw-Maut erwärmt, soweit daraus fließende Mittel dem Ausbau des Autobahnnetzes zugute kommen (Welt Online 2005).

ist mithin auch hier geboten, wenn sich Länder wie Frankreich und Italien hinter die regelmäßig aus EU-Kreisen wiederkehrende Forderung eines Tempolimits stellen.

### 5.2.3 Produktionsvorgaben, Emissionszertifikate, Ethanolbeimischung, Biodiesel – und was noch?

Der Reigen der Ideen ums Automobil und seine Nutzung erstreckt sich des Weiteren auf Produktionsvorgaben und Strafsteuern, um die Abgabe von CO<sub>2</sub> zu limitieren. Da schon jetzt bekannt ist, dass der lange Zeit geförderte Diesel deutlich mehr Stickoxide (NO<sub>x</sub>) emittiert als ein Benziner, lässt sich voraussagen, dass – nach dem „Ozon“, dem „Feinstaub“ und dem „Klimakiller CO<sub>2</sub>“ – weitere Begründungen für Produktionsvorgaben, Steuererhöhungen, Plakettenlösungen und Fahrverbote zu erwarten sind. So beklagt der VCD schon mal, dass die Euro 6-Norm, von der eine Verbesserung der NO<sub>x</sub>-Werte erwartet wird, erst ab 2014 gelten soll (VCD 2007: 6).

Eine weitere Überlegung bezieht sich auf das Instrument der Emissionszertifikate. Der auf der Basis des Kyoto-Protokolls in der EU ab 2005 eingeführte Emissionszertifikate-Handel (zum kurzen Überblick vgl. Franke (2007b, Arbeitsblatt 7, insbes. Folien 10ff.) sollte nach einem Vorschlag von Dudenhöffer (2007a, b) möglichst zeitnah auch zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes eingesetzt werden (vgl. im Einzelnen Lenhard (2004), Kap. 3.3 – 5 und Kapitel 4). Alle Hersteller müssten danach CO<sub>2</sub>-Zertifikate kaufen, bleiben sie bei der Produktion unter der vorgegebenen Grenze (von z.B. 130 g CO<sub>2</sub>/km), erhielten sie aus dem Umsatz der Emissionsbörse Geld zurück, anderenfalls blieben Sie auf den hohen Ausgaben für die erworbenen Zertifikate sitzen und müssen diese in den Preis des Fahrzeugs kalkulieren. Nach derzeitigem Stand der Dinge würde, so Dudenhöffer (2007b), ein Smart 800 € billiger, während ein Porsche um 4 000 € im Preis stiege.

#### *Leserbrief zu geplanten CO<sub>2</sub>-Strafen für Autohersteller*

*Mein Vorschlag als Pisa-Testaufgabe: Der Verkauf eines 100 000 € teuren Pkw mit 260 g/km CO<sub>2</sub> wird verboten.*

*Wie viele Kleinwagen zu je 10 000 € mit jeweils 130 g/km CO<sub>2</sub> müssen verkauft werden, um dieselbe Wirtschaftsleistung zu erzielen?*

*Manchmal sind die Sachverhalte doch einfacher als man denkt ...*

*Andreas Munzert, Stuttgart*

*(Stuttgarter Zeitung, Nr. 3, 4. Januar 2008: 8).*

Die diesem Modell zugrunde liegende Idee, sich den Markt zunutze zu machen und das Klimaziel nicht in einer unverständlichen Vielfalt steuerlicher Regeln der einzelnen EU-Staaten versinken zu lassen, hat sicher einigen Charme. Allerdings krankt auch dieses Modell m.E. daran, dass nicht der

wirkliche, d.h. an den gefahrenen Kilometern orientierte Ausstoß, sondern nur der konstruktionsbedingte theoretische Ausstoß erfasst wird.

Diesem Einwand trägt Dudenhöffer (2007b) Rechnung, indem er beim Neukauf zugleich den Kauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten für zehn Jahre oder 200 000 km verpflichtend machen will. Sind die Kilometer abgefahren, so sind neue Zertifikate zu erwerben. Geeichte und fälschungssichere Tachometer vorausgesetzt, wären wir dann in der Tat bei einer genuine Emissionssteuer. Aber warum sollte es – wie in Abschnitt 3.1 ausgeführt – nicht einfacher gehen mit der Mineralölsteuer als „normierter Emissionssteuer“? Dudenhöffer (2007b) liefert selbst das Argument dafür: „Der Treibstoffverbrauch wird heute in den Rechnern der Motormanagementsysteme erfasst. Also kann man das System mit überschaubaren Kosten zu einem System ausbauen, bei dem gilt: Wer viel fährt oder mit Bleifuß unterwegs ist, bezahlt mehr.“ Der Leser fragt sich freilich, wozu dann erst CO<sub>2</sub>-Zertifikate erwerben? Eine angemessene Erhöhung der Mineralölsteuer täte es doch auch.

Die weit gefächerte Diskussion über die Entwicklung und den Einsatz alternativer oder regenerativer Energien fußt nicht nur auf Klimaschutzgründen, sondern auch auf der Überlegung, dass fossile Energien erschöpflich sind und nur zu immer weiter steigenden Kosten exploriert und gefördert werden können. Die Förderung erneuerbarer Energien ist daher ein stetes Thema der EU (EU-Richtlinie 2003/30/EC), wonach der Anteil an erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor bis Ende 2005 2% und bis Ende 2010 5,75% betragen soll. Von daher ist die Förderung so genannter Biotreibstoffe zu verstehen. Sie fand in Deutschland ihren Ausdruck in der Steuerbefreiung von Biodiesel, die auf EU-Richtlinien (92/81/EWG und 92/82 EWG) beruhte. Weil indessen Biodiesel weder eine kosteneffiziente noch klimafreundliche Emissionsreduktion garantiert, kam das RWI schon 2005 zur Empfehlung, die Steuerbefreiung für Biodiesel aufzuheben (Fronde, Peters 2005: 5, 10ff., 18ff.). Inzwischen ist die grundsätzliche Steuerbefreiung auch aufgehoben worden; Die Steuer auf Biodiesel wird jährlich angehoben, bis sie im Jahre 2012 den vollen Satz erreicht. Um den Anteil von Biokraftstoffen dennoch weiter zu fördern, hat Deutschland die Beimischungspflicht für Normal- und Superbenzin auf 2% und für Diesel auf 4,4% festgesetzt. Ab 2009 sollte die Beimischungspflicht für Normal und Super auf 10% steigen, um so das europäische Ziel von 5,75% an Biokraftstoffen im Verkehrssektor zu erreichen.

Abgesehen von der Frage, ob nicht allzu viele Fahrzeugmotoren eine solche Beimischung gar nicht vertragen und deshalb auf das sehr viel teurere Superplus ausweichen müssten,<sup>18</sup> mehren sich schon seit geraumer Zeit Stimmen, die begründet vortragen, dass die Folgen dieser Strategie in mehrfacher Sicht

<sup>18</sup> Pikanterweise gab Bundesumweltminister *Gabriel* just am 1. April 2008 bekannt, dass er die Beimischungsverordnung wohl kippen werde ...



nachteilig sind: So werden große Anteile des für die Nahrungsmittelproduktion benötigten Ackerbodens für die Biotreibstoffgewinnung umgewidmet, so dass die Lebensmittelpreise steigen, worunter insbesondere die ärmeren Schichten leiden. Hinzu kommt, dass für das Weltklima wichtige Regenwaldareale gerodet werden und dass der Anbau von Raps andere Treibhausgase (vor allem Lachgas) freisetzt, die die schädliche Wirkung des CO<sub>2</sub> um ein Vielfaches übersteigen (Frondel, Peters 2005: 6ff., 12f.; Hauschild 2007; Kleine-Brockhoff 2007; Rademacher 2007; Schwägerl 2008; o.V. 2007j). Abermals sieht man die „Logik des Misslingens“ (Dörner 1989) im Hintergrund auftauchen ...

Das alles lässt die Suche nach alternativen Energien nicht obsolet werden, man sollte jedoch mehr Mittel in die Forschung und Entwicklung von tatsächlich umweltschonenden alternativen Energien stecken (Frondel, Peters 2005: 20).

*Und was noch?* Finanzpolitiker, Verkehrspolitiker und Umweltschützer haben mit den angerissenen Facetten der Besteuerung des Kraftfahrzeugs im weiteren Sinne ihre „Kreativität“ sicher bei weitem noch nicht ausgeschöpft. So lässt sich auch die Kürzung bzw. weitgehende Abschaffung der so genannten Pendlerpauschale in Deutschland ab 2007 als eine weitere Belastung des Kraftfahrzeugs deuten.<sup>19</sup>

### 5.3 Zwei Beispiele: Der Streit um die CO<sub>2</sub>-Reduktion und die Reaktion auf die Feinstaub-Richtlinie

#### (1) CO<sub>2</sub>-Reduktion

Bei hinreichenden Anpassungszeiten ist es fraglich, ob wirklich keine oder nur geringere technische Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Reduktion umgesetzt werden können. So ähnlich hatten die Hersteller schon vor gut 20 Jahren argumentiert, als die Ausstattung der Fahrzeuge mit Katalysatoren zum Thema wurde. Was in Deutschland angeblich nicht ging, war – nachdem Kalifornien

<sup>19</sup> In diesem Zusammenhang werden hauptsächlich zwei Argumente vorgetragen: Erstens das bestuerungspolitische Argument, dass es legitim sei, vom bisherigen „Nettoprinzip“ auf das „Werktorprinzip“ überzugehen. Dieses Argument überzeugt indessen nicht, wenn es nur auf ausgewählte Tatbestände angewendet wird, und wenn nicht gleichzeitig eine Senkung des Steuertarifs stattfindet. Das zweite Argument ist umwelt- und baupolitisch motiviert, wonach keine weitere Prämie auf die „Zersiedlung der Landschaft“ gewährt werden dürfe. Auch dies überzeugt wenig: Man stelle sich nur einmal vor, was auf dem Wohnungs- und Häusermarkt passieren würde, wenn auch nur 5 oder 10% bisheriger „Landbewohner“ in die Stadt ziehen wollten. Wo sollen die alle hin? In eilig errichtete Hochhäuser? Und – im Zeichen der geforderten erhöhten Mobilität – wird es Pendelnotwendigkeiten auch zwischen den Städten geben, die weit über die Möglichkeiten eines ausgebauten ÖPNV hinausgehen. Tatsächlich ist ein fiskalpolitisch motiviertes opportunistisches Verhalten der Regierung zu konstatieren, das nur notdürftig unter dem Deckmantel des Umweltschutzes kaschiert wird. Das Vertrauen der Bürger in den Staat wird damit sicher nicht gefördert (Franke 2007a: 42f.).



und dann nach und nach andere Staaten der USA eine gesetzliche Katalysatorpflicht eingeführt hatten – ganz schnell möglich. Es war dann nicht mehr glaubwürdig, mit KAT ausgerüstete Autos in die USA exportieren, hier aber zu behaupten, sie für den heimischen Markt nicht kostengünstig herstellen zu können.

Schließlich hat Deutschland 1984 die gesetzliche Grundlage für den Katalysator geschaffen, ihn aber erst ab 1989 für Neuwagen verbindlich gemacht. Aus politischen Gründen (Wählerrücksichtnahme) gab es freilich vorher schon Prämien für die Umrüstung und beim Neukauf, aber auch die verbindliche Ausstattung von Neufahrzeugen galt anfangs nur für Fahrzeuge über 2,0 Liter Hubraum. Immerhin: Nachdem die USA den Vorreiter gespielt hatten, ging es plötzlich auch in deutschen Landen.

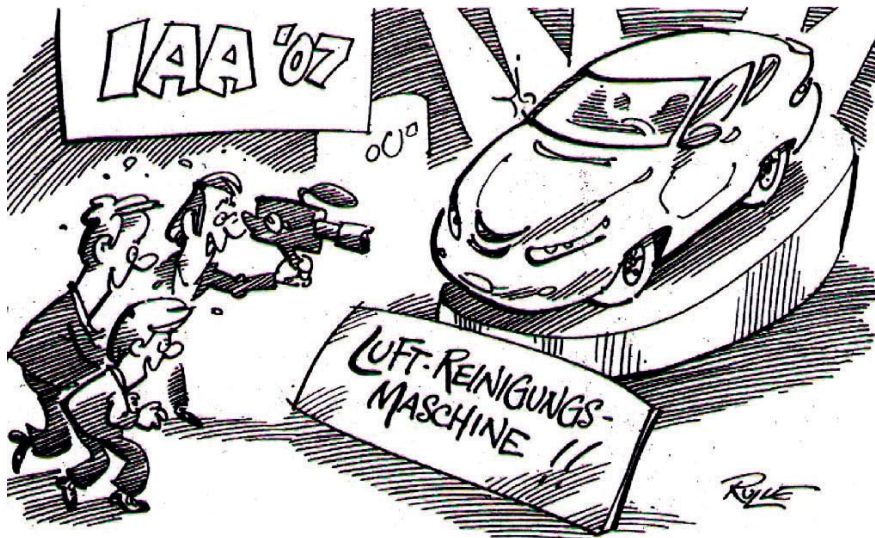
## (2) Feinstaub-Richtlinien

Zugleich muss man sehen, dass in der EU permanent ein Spiel von vielen Akteuren stattfindet, die unter dem Deckmantel vermeintlich guter Absichten (hier des Umweltschutzes) handfeste Eigeninteressen verfolgen. Italien und Frankreich haben eine Autoindustrie, die sich im Schwerpunkt auf Kleinwagen und auf Wagen der unteren Mittelklasse konzentriert. Sie sind an scharfen Grenzwerten mit kurzen Übergangsfristen interessiert, weil das ihre Industrie zu Lasten der deutschen begünstigt (o.V. 2007c; Winterkorn 2007: 71). So nimmt es nicht wunder, dass Frankreich seit Jahresbeginn 2008 im Alleingang protektionistisch wirkende Verschärfungen beschlossen hat, die die deutschen Hersteller der Premiumklasse massiv benachteiligen (o.V. 2007b; Pichler 2008). Von der bei (vermuteten) Wettbewerbsverstößen sonst rasch agierenden Wettbewerbskommissarin *Neelie Kroes* hat man in diesem Falle freilich bislang noch nichts gehört oder gesehen.

Man muss auch sehen, dass sich manches in der fernen EU-Zentrale in Brüssel verselbständigt und im Rat zu „Paketen“ gebündelt wird, die man bloß nicht wieder „aufschnüren“ dürfe. Daher werden die Auswirkungen vieler Detailregelungen eines „Pakets“ von den nationalen Regierungen nicht mit der notwendigen Sorgfalt abgeschätzt. Später ist das Erschrecken groß. Ein Paradebeispiel dafür ist die „Feinstaub-Richtlinie“. Die nicht sorgfältige Vorbereitung verleitete Politiker und Bürokraten dazu, in aller Hektik so genannte Umweltzonen einzurichten, die nicht einmal die ungeteilte Zustimmung der Grünen finden (Palmer 2007). Das heißt freilich nicht, dass die Grünen plötzlich zu Mobilitätsfreunden geworden sind; vielmehr richtet sich ihr Streben darauf, möglichst alle bislang erlaubten Ausnahmen von der Einfahrt in die Umweltzonen zu kippen, um aus der „Umweltzone“ eine regelrechte Fahrverbotszone zu machen (z.B. Hermann 2008; Valet 2008).

Wehe also dem armen Tropf, der aus einem entlegenen Winkel der Republik zu „Omas achtzigstem Geburtstags“ anreist, um dann am späten Samstag-

## WIE'S DIE ANDEREN SEHEN



Fast hätte man es für ein Auto gehalten . . .

Aus dem Mannheimer Morgen

Quelle: Stuttgarter Zeitung 14.9.2007: 42.

nachmittag zu entdecken, dass er die letzten fünf Kilometer eigentlich gar nicht weiter fahren darf.<sup>20</sup> Außerdem zeichnet sich beim Umgang mit ausländischen Kraftfahrzeugenkern ein weiterer Wirrwarr ab.<sup>21</sup> Derweil stöhnt die Verwaltung über die selbst geschaffene bürokratische Arbeitslast und lobt sich zugleich für deren termingerechte Abarbeitung (Schulz-Braunschmidt 2008). Bei alledem ist nicht einmal verfassungsrechtlich gesichert, ob die Verfolgung eines *Staatszieles*, nämlich das des Umweltschutzes (Art. 20 a GG), einen enteignungsgleichen Eingriff in ein gesichertes *Grundrecht*, das des Eigentumsschutzes (Art. 14 Abs. 1 GG), rechtfertigt. Schließlich hat mir bislang noch niemand eine verlässliche Energie- und Materialbilanz vorgelegt, die die Umweltbelastung bei der Produktion eines neuen, meinerseits kleinen, CO<sub>2</sub>-armen und alle sonstigen derzeitigen Euro-Normen erfüllenden

<sup>20</sup> Aber auch hier sind die selbsternannten Pharisäer schon unterwegs: Das müsse man eben rechtzeitig vorher erkunden . . .

<sup>21</sup> Obwohl grundsätzlich der Plakettenpflicht unterliegend, hat Hannover für 2008 eine Ausnahme für durchreisende Ausländer zugelassen. In anderen Stadtverwaltungen zerbricht man sich über den Umgang mit ausländischen Gästen noch den Kopf, während der ADAC eine generell kulante und praktikable Regelung anmahnt (Eicher 2008). Vielleicht eröffnet sich hier für grenznahe deutsche Bewohner neben der Möglichkeit zur „Tankflucht“ auch die zur „Plakettenflucht“ . . .

Kleinwagens ins Verhältnis setzt zur Einsparung bei der Verschrottung eines älteren (Zweit-)Wagens,<sup>22</sup> vorausgesetzt, dieser Wagen erfreut sich nicht wöglich noch eines längeren „Lebens“ unter fremdem Himmel ...

All das bietet Anlass, der Politik anzuraten, den Politikabläufen in Brüssel mehr Sorgfalt zu widmen und eigene Interessen unbefangen und nachdrücklich zu vertreten.

### (3) *CO<sub>2</sub>-Absenkung*

Drei Viertel der Fahrzeuge, die heute in die EU importiert werden, erfüllen schon die erst für 2012 ins Auge gefasste Grenze von 120 g CO<sub>2</sub>/kg (Pretzlaff 2007). Unter diesen Umständen ist zu fragen, ob die knappen Ressourcen nicht auf anderen Gebieten effizienter eingesetzt werden können. Andere, neu auf den Markt kommende Anbieter (z.B. China, aber auch Korea) haben laxere Werte, und es wird vermutlich noch dauern, bis sie technisch und ökonomisch in der Lage sind, Brüsseler Vorgaben zu erfüllen. Daraus ergeben sich Abstimmungsprobleme mit der WTO. Man kann diese Anbieter im Rahmen der WTO kaum mit Strafzöllen oder Kontingenten vom europäischen Markt fernhalten.<sup>23</sup>

### (4) *Umweltschutznormen*

Diese sind wichtig, auch beim CO<sub>2</sub>; sie müssen aber nachvollziehbar und technisch in angemessener Zeit umsetzbar sein, und sie müssen dann auch gesetzlich vorgegeben werden. Sicher, gibt es auch Gründe für freiwillige Vereinbarungen; in aller Regel aber werden diese nicht eingehalten. Nicht weil die Manager „Umweltfeinde“ sind und von Anfang an keine Änderungen wollten, sondern weil der fehlende gesetzliche Nachdruck zu einer Nachlässigkeit, zu einer Art *easy going* verleitet. Zum Teil ist dies verständlich, weil es immer wieder dringende Tagesaktualitäten gibt, denen man sich widmen muss und

---

<sup>22</sup> Inzwischen mehren sich die Anzeichen, dass der Kausalzusammenhang zwischen dem Feinstaubausstoß und den Kraftfahrzeugen wenig belastbar ist. Schätzungen zufolge ist mit einer Minderung der Feinstaubbelastung durch die Umweltzonen von ungefähr nur 5% zu rechnen. Derweil gingen auch ohne Umweltzonen die Belastungen in manchen Städten im Jahr 2007 deutlich, manchmal bis um die Hälfte, zurück. Wer Verwaltungen und Politiker kennt, der wird freilich der Schlussfolgerung von Mayer (2008), zustimmen, dass dieser Rückgang der Einrichtung von Umweltzonen zugeschrieben worden wäre, wenn es diese schon gegeben hätte (vgl. auch Appel 2008; v. Dahlern 2007). Nicht zuletzt ist im Zusammenhang mit der Feinstaubdiskussion darauf hinzuweisen, dass gut gemeinte Absichten nicht immer auch gute Folgen zeitigen. So hat nämlich gerade die von der Politik geforderte und über die Euro-Normen stark geförderte Reduktion der Diesellabgase zwar zum Rückgang großer Rußpartikel geführt, allerdings entstehen durch die neue Verbrennungstechnik die sehr viel gesundheitsschädlicheren Nanopartikel, die es früher gar nicht gab (Wandtner 2008). „Die Logik des Misslingens“ (Dörner 1989) lässt grüßen ...

<sup>23</sup> Werden diese Länder – wie der VDA (2007: 7) fordert – in die Zielvorgabe bzw. den Zeithorizont für die CO<sub>2</sub>-Minderung in der EU mit einbezogen, so erleichtert dies den deutschen und europäischen Herstellern die Normerfüllung.

weil Vorstände von Aktiengesellschaften mit starken Gewerkschaften und dem zunehmenden Druck der Kapitaleigner zurecht kommen müssen.

## 6. Ein betrübliches Fazit:

### Das wohlfahrtsmindernde Gerangel wird weitergehen

Der Streifzug durch die europäische Realität hinsichtlich der Kraftfahrzeugbesteuerung wie auch der politökonomische Überblick über die Vielzahl der Akteure im Umfeld des Automobils lässt darauf schließen, dass es auf absehbare Zeit weder im nationalen Rahmen und schon gar nicht im europäischen Rahmen zu einer Harmonisierung kommt, die sowohl steuersystematische wie auch umweltorientierte Aspekte rational miteinander verbindet. Aus der Sicht von Politik und Verwaltung würde dies nämlich bedeuten, tatsächliche oder vermeintliche Steuerungshebel aus der Hand zu geben. Zugleich schmälerte eine harmonisierte und langfristig verlässliche Politik, Ansatzpunkte für die Lobbyarbeit von Industrie und Verbänden.

Dennoch: Es ist nicht zu bestreiten, dass bei alledem Umweltziele in beträchtlichem Maße auf europäischer Ebene erreicht werden konnten; aber: Der Leser ahnt oder weiß, dass es – und zwar auf kosteneffizienter und unkomplizierter – auch sehr viel mehr hätte sein können.

## Literatur

- Alt, H. (2007), Von der Zapfsäule ablesen (Leserbrief). *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (69 vom 22.3.): 8.
- Appel, H. (2008), Der Feinstaub ist weg. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2008 (16 vom 19.1.): 9.
- Braybrooke, D. and Ch.E. Lindblom (1969), *A Strategy of Decision*. Policy Evaluation as a Social Process. 3rd printing. New York and London: Free Press.
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (BMF) (2005), Kraftstoffpreise und Kraftstoffbesteuerung. *Monatsberichte des BMF* 2005 (9): 65–70.
- Caesar, R. (1994), Umweltsonderabgaben oder Umweltsteuern? In K. Mackscheidt, D. Ewringmann und E. Gawel (Hrsg.), *Umweltpolitik mit hoheitlichen Zwangsabgaben?* Berlin: Duncker & Humblot, 91–106.
- Dahlern, I. v. (2007), Der Feinstaub hat sich schon aus dem Staub gemacht. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (303 vom 31.12): T5.
- Deutsche Umwelthilfe (2007), Klimapolitik absurd: Tiefensee plant Prädikat „klimaschonend“ für schwere Geländewagen. Pressemitteilung vom 10.4.2007. Radolfzell. Internet: [www.duh.de/pressemitteilung.html](http://www.duh.de/pressemitteilung.html), 22.11.2007.
- Dickertmann, D. (1993), Erscheinungsformen und Wirkungen von Umweltabgaben aus ökonomischer Sicht. In P. Kirchhof (Hrsg.) (1993), *Umweltschutz im Abgaben- und Steuerrecht*. Köln: Schmidt, 33–65.

- DIW – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2005), Die Abgaben auf Fahrzeuge in Europa im Jahr 2005. (Bearb.: D. Kalinowska, H. Kuhfeld, U. Kunert (Projektleitung) und O. Rüllicke.). Berlin (Kurzfassung in *Monatsberichte des BMF* 2005 (12): 75–87.
- Dörner, D. (1989), *Die Logik des Misslingens*. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch-Verlag.
- Drechsler, W. (2006), Die Renaissance der Kohle. *Handelsblatt* 2006 (20.6.).
- Drechsler, W. (2008), Asien kämpft um Kohle. *Handelsblatt* 2008 (5.2.).
- Dudenhöffer, F. (2007a), Auf großer Fahrt durch die Kleinstaaterei. Ein Kohlendioxid-Handel ist für Autobauer, Käufer und Klima die beste Lösung. *Handelsblatt* 2007 (193 vom 8.10.): 14.
- Dudenhöffer, F. (2007b), So wird das Auto grün. Die geplante CO<sub>2</sub>-Steuer bringt es nicht. Viel wirksamer ist ein anderes Modell. *DIE ZEIT* 2007 (38 vom 13.9.).
- Eicher, C.Ch. (2008), Diese Städte machen Ernst. Seit Januar gibt es die ersten drei Umweltzonen, im März kommen acht weitere dazu. *ADAC Motorwelt* 2008 (1): 44.
- EU-Info.Deutschland (2007), Fast 40.000 Tote auf Europas Straßen – EU-Ziel gerät in Gefahr. Internet: [www.eu-info.de/dpa-europaticker/122561.html](http://www.eu-info.de/dpa-europaticker/122561.html), Download vom 25.11.2007.
- Franke, S.F. (1990), Ökonomische und politische Beurteilung von Öko-Steuern. *Steuer und Wirtschaft* 1990 (3): 217–228.
- Franke, S.F. (1991), Hindernisse im Verfassungsrecht für Öko-Abgaben. *Zeitschrift für Rechtspolitik* 24: 24–28.
- Franke, S.F. (1994), Umweltabgaben und Finanzverfassung. *Steuer und Wirtschaft* 1994 (1): 26–38.
- Franke, S.F. (1998), Möglichkeiten des Steuerrechts zur Entwicklung umweltverträglicher Energie- und Verkehrstechnologien. *Steuer und Wirtschaft* 1998 (1): 25–31.
- Franke, S.F. (2007a), Vertrauen. Eine konstitutive Grundlage für Demokratie und Marktwirtschaft. Arbeitspapiere der Studienschwerpunkte Finanzwissenschaft, Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Wirtschaftsprüfung und Controlling 57. Universität Trier.
- Franke, S.F. (2007b), Vorlesung „Umweltpolitik“ an der Universität Stuttgart. Folien im Internet: [www.ivr.uni-stuttgart.de/wipo](http://www.ivr.uni-stuttgart.de/wipo).
- Freenet (2007), CO<sub>2</sub>: Arten-Schmutz, 28.06.2007. Internet: [www.freenet.de/freenet/auto/magazin/dossier/504602\\_1.html](http://www.freenet.de/freenet/auto/magazin/dossier/504602_1.html).
- Frondel, M. and J. Peters (2005), Biodiesel: A New Oildorado? RWI Discussion Paper 36. Essen.
- Gack, Th. (2007), Beim Klimaschutz hat es die EU nicht eilig. Konkreter Gesetzesvorschlag über Emissionsgrenzen für Autos frühestens im Dezember. *Stuttgarter Zeitung* 2007 (211 vom 12.9.): 12.
- Geldner, A. (2007), Die neue CO<sub>2</sub>-Steuer. Augenwischerei. *Stuttgarter Zeitung* 2007 (263 vom 14.11.): 3.

- Gietinger, K. (2005), Der Tod auf den Straßen findet in den Massenmedien nicht statt. In M. Thiele (Hrsg.), *Konkurrenz der Wirklichkeiten*. Göttingen: Universitäts-Verlag, 43–54.
- Gietinger, K. (2006), Opfer der Motorisierung. Versuch einer konkreten Schätzung. *Internationales Verkehrswesen* 58 (11): 530–534.
- Hansmeyer, K.-H. und H.-K. Schneider (1989), Zur Fortentwicklung der Umweltpolitik unter marktsteuernden Aspekten. Abschließender und ergänzender Bericht zum Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes Nr. 101 03 107. Köln.
- Hauschild, H. (2007), Kritik an Biosprit-Euphorie der EU. Umweltschützer und Industrie warnen vor massivem Ausbau – Bessere Techniken erst im Versuchsstadium. *Handelsblatt* 2007 (90 vom 10.5): 9.
- Hermann, W. (2008), Feinstaub-Fahrverbote für Reisebusse. Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, Berlin. Internet: [http://90gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/221/221419.feinstaubfahrverbote\\_fuer\\_reisebusse.html](http://90gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/221/221419.feinstaubfahrverbote_fuer_reisebusse.html), Download vom 3.4.2008.
- Hofmann, J. (2007a), Autoindustrie. Die Marketingfalle. *Handelsblatt* 2007 (46 vom 6.3.): 8.
- Hofmann, J. (2007b), CO<sub>2</sub>-Emissionen. Mehr Markt. *Handelsblatt* 2007 (27 vom 7.2.): 8.
- iwd – Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.) (2007), Kraftfahrzeugsteuer. Umsteuern für den Klimaschutz. *Informationsdienst* 2007 (11): 3.
- Kirchhof, P. (1993), Verfassungsrechtliche Grenzen von Umweltabgaben. In P. Kirchhof (Hrsg.) (1993), *Umweltschutz im Abgaben- und Steuerrecht*. Köln: Schmidt, 3–31.
- Kleine-Brockhoff, M. (2007), Im indonesischen Urwald wird eifrig an der Klimabombe gebastelt. Der Bau von Palmölplantagen im Torf des Regenwaldes setzt ungeheure Mengen CO<sub>2</sub> frei. *Stuttgarter Zeitung* 2007 (280 vom 4.12.): 4.
- Kröner, A. (2007), Gemeinsam für den Klimaschutz. *ADAC Motorwelt* 2007 (3): 38–39.
- Lenhard, H. (2004), *Marktwirtschaftliche Instrumente zur Reduktion der spezifischen Kohlendioxidemissionen des motorisierten Individualverkehrs*. Dissertation Universität Darmstadt.
- Lindblom, Ch.E. (1959), The Science of „Muddling Through“. *Public Administration Review* 19: 79–88.
- Manager-Magazin (2007), EU-Vergleich. Wo das Benzin noch billig ist. Internet: [www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,474530,00.html](http://www.manager-magazin.de/geld/artikel/0,2828,474530,00.html), Download vom 25.11.2007.
- Mayer, H.W. (2008), Sieben Millionen Autos bleiben draußen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2008 (42 vom 19.2.): T5.
- Nelles, R. (2007), Emissionen. Schwedische Lösung. Die geplante CO<sub>2</sub>-Steuer brächte vor allem eine Menge Mehraufwand für die Bürokratie. *DER SPIEGEL* 2007 (9): 98.
- o.V. (2005), Oettinger bekräftigt Forderung nach Pkw-Maut. *Welt Online* 24.10.2005. Internet: [www.welt.de/print-welt/article/172899/Oettinger ...](http://www.welt.de/print-welt/article/172899/Oettinger...), Download vom 1.4.2008.



- o.V. (2006), Beckstein und Oettinger werben für Pkw-Maut. *Deutsche Handwerke-Zeitung* 2006 (25.7.).
- o.V. (2007a), Becksteins Auto-Maut findet keine Anhänger. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (273 vom 23.11.): 13.
- o.V. (2007b), Deutsche Autoindustrie empört über Frankreich. VDA-Präsident Wissmann will gegen französische Strafsteuer für große Autos vorgehen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (285 vom 7.12.): 13.
- o.V. (2007c), Genugtuung in Italien über europäischen Abgasstreit. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (48 vom 26.2.): 14.
- o.V. (2007d), KFZ-Steuer richtet sich künftig nach Emissionen. Tiefensee will noch 2007 Gesetz vorlegen. *Handelsblatt* 2007 (35 vom 19.2.): 3.
- o.V. (2007e), „Klimaschutz funktioniert so nicht“. Wenn der Westen seinen Ölverbrauch drosselt, bringt das wenig bis nichts. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (237 vom 12.10.): 17.
- o.V. (2007f), Spediteuren droht höhere Lastwagenmaut. Gebührensteigerung kann bis zu 33% betragen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (270 vom 20.11.): 11.
- o.V. (2007g), Zitat des Tages: „Bankvorstände verstehen häufig gar nicht, was sie da kaufen und verkaufen.“ (Wim Kösters). *Handelsblatt* 2007 (180 vom 18.9.): 8.
- o.V. (2007h), Zitat des Tages: „Ich verstehe da einiges nicht. Inzwischen merke ich, niemand versteht mehr, was da passiert.“ (Jean-Claude Juncker). *Handelsblatt* 2007 (225 vom 21.11.): 10.
- o.V. (2007j), Biosprit statt Brot: Eine tödliche Konkurrenz? *WISU* 2007 (6): 746–748.
- o.V. (2008), Lastwagenmaut soll erhöht werden. *Stuttgarter Zeitung* 2008 (64 vom 15.3.): 2.
- Palmer, B. (2007), Tübingens Oberbürgermeister über Feinstaub und Fahrverbote. „Eine irrsinnige Bürokratie“. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (76 vom 30.3.): 4.
- Pichler, R. (2008), Autobauer. Fortschritte bei CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Nachfrage nach abgasarmen Wagen steigt rasant. *Stuttgarter Zeitung* 2008 (32 vom 7.2.): 11.
- Pretzlaff, H. (2007), CO<sub>2</sub>-Debatte löst Streit zwischen den Autoherstellern aus. *Stuttgarter Zeitung* 2007 (53 vom 5.3.): 11.
- Rademacher, H. (2007), Biosprit in der Klimafalle. Lachgas aus Rapsdiesel: Nobelpreisträger Crutzen klagt an. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (229 vom 2.10): N1.
- Ramstetter, M. (2008), Brüssel: Wirtschaftskrieg statt Klimaschutz. *ADAC Motorwelt* 2008 (1): 3.
- Sames, W. (2007), Überholmanöver (Leserbrief). *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (39 vom 15.2.): 9.
- Schrinner, A. (2007), Tausch der KFZ-Steuer schadet Flächenländern. Streit um regionalen Verteilungsschlüssel. *Handelsblatt* 2007 (45 vom 5.3.): 5.

- Schulz-Braunschmidt, W. (2008), Fahrverbot: viele Ausnahmeanträge sind unvollständig ... Stadt kann sich vor Anfragen zur Umweltzone kaum retten. *Stuttgarter Zeitung* 2008 (32 vom 7.2.): 23.
- Schwägerl, Ch. (2008), Umwelt. Klimaschutz paradox. Die steigende Nachfrage nach Biokraftstoffen gefährdet Tropenwälder. *DER SPIEGEL* 2008 (8): 80.
- Sinn, H.-W. (2007), Public Policy against Global Warming. CESIFO Working Paper 287. München.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2007), *Statistisches Jahrbuch 2007*. Stuttgart: Metzler-Pöschel, Tab. 16.24: 431.
- Taylor, J. and P. Van Doren (2007), Don't Increase Federal Gasoline Taxes – Abolish Them. *Policy Analysis* 598: 1–22.
- Thielbeer, S. (2007), Teures Auto in Dänemark. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2007 (53 vom 3.3.): C4.
- Thielemann, Th., J.P. Gerling, H. Rempel und B. Stribrny (2006), Entwicklung und Perspektiven des Weltsteinkohlemarktes. *Energiewirtschaftliche Tagesfragen* 56 (Special 1): 15–20.
- Valet, P.-M. (2008), Die neuen Umweltzonen sind reine Mogelpackungen. *Stuttgarter Zeitung* 2008 (11 vom 14.1.): 18.
- VCD – Verkehrsclub Deutschland (Hrsg.) (2007), *Kfz-Steuer wird Klimasteuer*. VCD-Modell für eine Kfz-Steuer auf CO<sub>2</sub>-Basis. Stand: 2. März 2007. Berlin.
- VDA – Verband der Automobilindustrie e.V. (Hrsg.) (2007), Mitteilung der Kommission zur CO<sub>2</sub>-Minderung bei Pkw. Stellungnahme des VDA im Rahmen der Internet-Konsultation der Europäischen Kommission. Frankfurt a.M.
- Vorndran, I. (2007), Unfallgeschehen im Straßenverkehr 2006. *Wirtschaft und Statistik* 2007 (7): 679–687.
- Wandtner, R. (2008), Die dunkle Seite der sauberen Dieselabgase. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 2008 (37 vom 13.2.): N1–N2.
- Winterkorn, M. (2007), SPIEGEL-Gespräch mit VW-Chef Martin Winterkorn: „Sollen wir alle Trabi fahren?“ *DER SPIEGEL* 2007 (10): 70–74.



Rolf Caesar

## **Perspektiven der EU-Finanzverfassung**

### **1. Einführung**

Bei der Verabschiedung der Finanziellen Vorausschau 2007 bis 2013 im Jahr 2006 hat der Ministerrat die Europäische Kommission verpflichtet, „... eine vollständige, weit reichende Überprüfung sämtlicher Aspekte der EU-Ausgaben, einschließlich der Gemeinsamen Agrarpolitik, und der Eigenmittel, einschließlich der Ausgleichszahlungen an das Vereinigte Königreich, vorzunehmen und darüber 2008/2009 Bericht zu erstatten“ (Interinstitutionelle Vereinbarung (2006), Erklärung Nr. 3). Damit soll im Bereich der EU-Finanzwirtschaft eine Vorbereitung auf die „Herausforderungen von morgen“ (Europäische Kommission 2007: 2) erreicht werden.

Die in diesen Aussagen zum Ausdruck kommende Ansicht, dass die derzeitige Struktur des Budgets der EU nicht den „Herausforderungen von morgen“ entspreche, ist beileibe nicht neu. In besonders prononciert Form kommt dies in einer vielzitierten Passage aus dem Bericht einer unabhängigen Expertengruppe aus dem Jahr 2003 zum Ausdruck: „As it stands today, the EU budget is a historical relic. Expenditures, revenues and procedures are all inconsistent with the present and future state of EU integration“ (Sapir et al. 2003: 162). Während sich allerdings die Kritik der ökonomischen Wissenschaft überwiegend auf die Zusammensetzung der EU-Ausgaben konzentriert, gestehen andere – wie vor allem die EU – zwar einen partiellen Umstrukturierungsbedarf auf der Ausgabenseite des EU-Haushalts zu, betonen aber vor allem die Notwendigkeit einer kräftigen Aufstockung der Finanzmittel, möglichst begleitet von der Einführung einer eigenen Steuerhoheit der Gemeinschaft. Damit würde die Finanzverfassung der EU fundamental verändert werden.

In der folgenden Abhandlung werden einige Aspekte dieser Problematik aus ökonomischer Sicht diskutiert. Zunächst wird ein kurzer Überblick über die derzeitige Finanzverfassung der EU gegeben (Abschnitt 2). Anhand von Maßstäben, welche die Finanzwissenschaft für die Zuweisung von Staatsauf-

gaben in föderativen Systemen entwickelt hat, werden dann das Aufgabenspektrum und die Ausgabenstruktur der EU sowie das Finanzierungssystem der EU kritisch überprüft (Abschnitt 3); dabei werden neben wohlfahrtsökonomischen Kriterien auch Gedanken der „Neuen Politischen Ökonomie“ heranzuziehen sein. Ergänzend wird die Frage aufgegriffen, ob der von der Europäischen Kommission in Gang gesetzte *budget review* eine Chance für durchgreifende Reformen der EU-Finanzverfassung eröffnen kann. In Abschnitt 5 werden einige wirtschaftspolitische Folgerungen gezogen.

## 2. Die derzeitige Finanzverfassung der EU im Überblick

### 2.1 Elemente einer Finanzverfassung

Allgemein formuliert, lässt sich eine Finanzverfassung „als Inbegriff aller rechtlichen Normen, die für die öffentliche Finanzwirtschaft im ganzen, in Einnahmen und Ausgaben, gelten“ (Schmölders 1970: 16), definieren. Im Mittelpunkt stehen die Aufgaben-, Ausgaben- und Einnahmenverteilung – also die Regelungen des so genannten Finanzausgleichs i.w.S. –, das Haushaltsrecht, die Grundlagen der Besteuerung und die Bestimmungen für eine eventuelle Kreditaufnahme (für einen Überblick siehe z.B. Bieber et al. 2005; Lienemeyer 2002).

Nach diesem weiten Begriffsverständnis besitzt die EU bereits eine umfangreiche Finanzverfassung, die sich aus verschiedenen Elementen zusammensetzt (Caesar 2002b: 323f.). So sind die Aufgaben der Union vornehmlich in den europäischen Verträgen selbst – d.h. vor allem im EGV und im EUV – aufgeführt. Der EU-Haushalt mit seiner Dominanz der Agrarausgaben und der strukturpolitischen Ausgaben ist der finanzielle Spiegel dieser Aufgabenzuweisung an die EU-Ebene. Demgegenüber sind die Finanzquellen der Gemeinschaft primär in Form von gesonderten Rechtsakten des Rates konkretisiert worden. Hierzu gehören vor allem spezifische „Eigenmittel-Beschlüsse“ (1970, 1985, 1988, 1992, 1994, 2000) sowie die Beschlüsse zur Finanziellen Vorausschau (so u.a. im Rahmen der „Agenda 2000“). Aus diesen Beschlüssen ergibt sich, dass die EU bislang – abgesehen von den Zolleinnahmen (sowie der EGKS-Montanumlage und einer Abgabe auf die Einkünfte der EU-Bediensteten) nicht über ein eigenes Besteuerungsrecht verfügt. Auch die so genannten Mehrwertsteuer-Eigenmittel stellen de facto nicht eigene Steuereinnahmen der EU dar, sondern Finanzbeiträge der Mitgliedstaaten. Die Grundlagen für die Mehrwertbesteuerung sind allerdings in EU-Richtlinien einheitlich geregelt.

Einen wichtigen Bereich der EU-Finanzverfassung bildet darüber hinaus das Haushaltsrecht mit den für die Gemeinschaft geltenden Haushaltsgrundsätzen und dem Prozess der Haushaltsaufstellung, in dessen Mittelpunkt die

Kompetenzverteilung zwischen den verschiedenen EU-Organen (Kommission, Rat, EP) steht (Europäische Kommission 2002). Aus den Haushaltsgrundsätzen ergibt sich implizit auch das Fehlen eines Verschuldungsrechts für die allgemeine Haushaltsfinanzierung. In der Haushaltspraxis der EU sind freilich mancherlei Varianten einer versteckten Verschuldung praktiziert worden, die zumindest dem Geiste nach dem Verschuldungsverbot zuwider laufen (Caesar 1992: 115ff.). Zudem findet regelmäßig eine beträchtliche längerfristige Verschuldung für Zwecke der Investitionsfinanzierung statt, die teils durch die EU selbst (über so genannte Anleihe- und Darlehenstätigkeit außerhalb des eigentlichen EU-Haushalts), teils über ausgegliederte Institutionen (Europäische Investitionsbank) abgewickelt wird. Ergänzend hinzuweisen ist unter haushaltsrechtlichen Aspekten auf eine Interinstitutionelle Vereinbarung über die Haushaltsdisziplin von 1999, die verschiedene, in den Verträgen unklar geregelte, Einzelfragen (v.a. die Zuordnung der Ausgaben zu den Kategorien der „obligatorischen“ bzw. „nicht-obligatorischen“ Ausgaben) zum Inhalt hat (Oppermann 2005: 260; Bieber et al. 2005: 177).

Zur Finanzverfassung der EU i.w.S. können schließlich verschiedene Rahmenvorschriften für die nationalen Finanzpolitiken gezählt werden, die auf der Ebene der EG geregelt sind. Dazu gehören zum einen steuerpolitische Bestimmungen, die der Harmonisierung der einzelstaatlichen Steuersysteme dienen sollen. Zum anderen ist die Wirtschafts- und Finanzpolitik der Mitgliedstaaten bereits seit 1993 der so genannten Multilateralen Überwachung unterworfen, die der Einhaltung gemeinschaftlich festgelegter „Grundzüge der Wirtschaftspolitik“ dienen soll, an denen sich die Mitgliedstaaten zu orientieren haben. Neben diese Vorschriften sind speziell für die Länder der EWWU seit dem Inkrafttreten des Maastrichter Vertrages sowie der ergänzenden Restriktionen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes einschneidende Grenzen für die nationale Schuldenpolitik getreten, die ebenfalls der Finanzverfassung der EU i.w.S. zuzurechnen sind.

## 2.2 Aufgaben und Ausgaben der EU

Die *Ausgabenseite des EU-Budgets* ist ein Spiegel der Aufgaben, die der Gemeinschaft im Laufe von fünf Jahrzehnten stufenweise zugewachsen sind. Wie noch dargelegt wird (Abschnitt 3), haben dabei Kriterien der ökonomischen Zweckmäßigkeit bzw. Effizienz so gut wie keine Rolle gespielt (Caesar (2002a: 34ff.). Vielmehr ist die permanente Ausweitung des Aufgabenspektrums der EU primär als Ausdruck politischer Tauschgeschäfte zu sehen, die eine Umverteilungs- bzw. „Kompensationsfunktion“ im historischen Verlauf des Integrationsprozesses erfüllen (Folkers 1995: 87ff.).

Tatsächlich dient das Budget der EU zum weitaus größten Teil Umverteilungszwecken, wobei freilich unterschiedliche Zielgruppen begünstigt wer-

den. So entfällt noch immer knapp die Hälfte (2007: 46%) der EU-Ausgaben (Zahlungsermächtigungen (ZE)-Soll) auf die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP), d.h. auf Subventionen zu Gunsten des Agrarsektors; seit 2007 erscheinen diese unter einer neuen Haushaltslinie „Bewahrung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen“. Von den Agrarausgaben profitieren allerdings nicht nur agrarisch geprägte Mitgliedstaaten mit relativ niedrigem Entwicklungs- bzw. Einkommensniveau, sondern auch vergleichsweise wohlhabende Agrarländer wie vor allem Frankreich, der Hauptnutznießer der GAP. Die gemeinschaftliche Strukturpolitik, auf die – unter einem ebenfalls neuen Titel „Nachhaltiges Wachstum“ ausgewiesen – 2007 rund ein Drittel der EU-Ausgaben entfiel, steht ebenfalls primär im Dienst der (interregionalen und zwischenstaatlichen) Umverteilung. Zwar finden sich speziell zur Rechtfertigung der EU-Regionalpolitik zuweilen auch alloкатive Argumente, dass nämlich durch diese Politik eine effizientere Allokation der Ressourcen innerhalb der EU gefördert werden könne; das Urteil einschlägiger wissenschaftlicher Studien über die EU-Strukturfonds fällt allerdings unter Effizienzaspekten regelmäßig negativ aus (SVR 2004: 114). Wie stark bei der EU-Strukturpolitik in der politischen Realität distributive Ziele dominieren, wird nicht zuletzt durch die heftigen Verteilungskämpfe um die Strukturfondsmittel unterstrichen, die sich im Rahmen der Auseinandersetzungen über die Finanzielle Vorausschau 2007–2013 abgespielt haben.

Gut 7% der EU-Ausgaben entfielen 2007 auf eine Vielzahl von früher so genannten „Internen Politikbereichen“ (Binnenmarkt, Forschung und Technologie, Energie und Verkehr, Industrie, Beschäftigung und Soziales, Umweltschutz, Bildung und Kultur, Gesundheit und Verbraucherschutz); seit 2007 erscheinen diese Ausgaben ebenfalls unter der Haushaltslinie „Nachhaltiges Wachstum“. Gut 6% betrafen „externe Politikbereiche“ (Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik, humanitäre Hilfe, entwicklungspolitische Maßnahmen, soweit diese auf den EU-Haushalt entfallen), die seit 2007 unter der Rubrik „Die EU als globaler Partner“ firmieren. Die Ausgaben für Verwaltung machen schließlich rund 6% aus.

2007 belief sich das Gesamtvolumen des EU-Haushalts (ZE-Soll) auf 115,5 Mrd. €; für 2008 sind 119,4 Mrd. € bzw. 0,95% des EU-BNE veranschlagt. Damit wird die seit 1999 geltende zulässige Obergrenze von 1,24% des EU-BNE zwar weiterhin deutlich unterschritten. Gleichwohl liegen die Wachstumsraten des EU-Haushalts seit vielen Jahren deutlich über denen der Haushalte der Mitgliedstaaten – eine Entwicklung, die sich in den Folgejahren der Finanzplanungsperiode 2007 bis 2013 fortsetzen wird.

Die *Finanzierung des EU-Haushalts* erfolgt seit mehr als drei Jahrzehnten aus so genannten „Eigenen Einnahmen“. Hierzu zählen neben den „traditionellen Eigenmitteln“ (d.h. Zöllen und Agrarabgaben) vor allem die „Mehrwert-

steuer-Eigenmittel“ sowie die „BSP-Eigenmittel“ (seit 2002 als „BNE-Eigenmittel“ bezeichnet). Durch verschiedene Richtlinien des Ministerrats wurden ab 1970 zunächst die MWSt-Eigenmittel zur hauptsächlichen Finanzierungsquelle ausgebaut. Seit den Beschlüssen von 1999 zur „Agenda 2000“ haben die BNE-Eigenmittel die dominierende Rolle bei der Finanzierung der Gemeinschaft übernommen. 2007 beliefen sich die Anteile der Zölle/Agrarabgaben bzw. der MWSt-Eigenmittel an den gesamten EU-Einnahmen auf lediglich 14 bzw. 16% Demgegenüber trugen die BNE-Eigenmittel 2007 67% zur EU-Finanzierung bei, und ihre Bedeutung wird bis 2013 weiter auf voraussichtlich über 70% zunehmen.

### 3. Änderungen im Aufgaben- und Einnahmenspektrum der EU?

#### 3.1 Beurteilungskriterien für eine europäische Finanzverfassung

Jede Finanzverfassung ist zwangsläufig ein „Spiegel der Staatsverfassung“ (Schmölders 1970: 16). Infolgedessen ist die Frage nach der „richtigen“ Finanzverfassung der EU nicht davon zu trennen, welches politische (Selbst-) Verständnis für die EU zugrunde gelegt wird. Eine Antwort wird demnach zweifellos unterschiedlich ausfallen, wenn man etwa von der Zielvorstellung eines europäischen Bundesstaates ausgeht oder aber lediglich das Konzept eines lockeren Staatenbundes mit eng begrenzten Funktionen unterstellt. Da – trotz des im Maastrichter Vertrag deklarierten Fernziels einer „Politischen Union“ – keinerlei Konsens über die künftige politische Struktur Europas besteht, sei darüber hier nicht weiter spekuliert. Aus ökonomischer Perspektive lassen sich immerhin einige allgemeine Anforderungen an eine zweckmäßige Finanzverfassung für die EU formulieren. Dabei ist allerdings das zugrunde gelegte Staatsbild von entscheidender Bedeutung (Caesar 1996: 150f.).

Geht man vom Staatsbild der Wohlfahrtsökonomik aus, so verfolgen die politischen (und bürokratischen) Akteure lediglich das Ziel der gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung, dagegen keine eigennützigen Ziele. Dieses optimistische Bild eines „Wohllöblichen Diktators“ liegt den normativen Empfehlungen der Theorie des Fiskalföderalismus zugrunde, die rationale Kriterien für einen zweckmäßigen Staatsaufbau und eine entsprechende Durchführung staatlichen Handelns zu entwickeln versucht hat. Ausschlaggebendes Beurteilungskriterium ist die „allokative Effizienz“. Für eine EU-Finanzverfassung wäre danach die Frage zu beantworten, welche „öffentlichen Aufgaben“ – deren Katalog man z.B. auf der Basis der Theorie der öffentlichen Güter und unter Zugrundelegung der von *R.A. Musgrave* entwickelten „Triade“ (Allokation, Distribution, Stabilisierung) bestimmen könnte – zweckmäßigerweise auf die europäische Ebene zu übertragen wären bzw. welche effizienter auf der nationalstaatlichen (oder sogar subnationalen) Ebene

erfüllt würden. Das in Art. 5 EGV verankerte Subsidiaritätsprinzip scheint in seinem Wortlaut diesem Kerngedanken der ökonomischen Föderalismus-  
theorie zu entsprechen, doch entbehrt Art. 5 EGV jeglicher Konkretisierung  
und stellt damit letztlich nur eine leerformelhafte Absichtserklärung ohne  
echte Bindungswirkung dar. Zudem wird das Subsidiaritätsprinzip in der poli-  
tischen Realität keineswegs einheitlich, sondern vielmehr geradezu gegen-  
sätzlich interpretiert. Während manche darin primär eine Vorschrift zur  
Beschränkung von EU-Kompetenzen sehen, interpretieren Befürworter er-  
weiterter EU-Kompetenzen das Subsidiaritätsprinzip als willkommenes  
Einfallstor für eine Ausdehnung des Aufgabenbereichs der europäischen  
Ebene.

Leitlinie für die Zuweisung finanzpolitischer Kompetenzen an die „richtige“  
Staatsebene ist aus fiskalföderalistischer Sicht das Prinzip der „fiskalischen  
Äquivalenz“ (*Mancur Olson, Jr.*), demzufolge die Bereitstellungskompeten-  
zen (d.h. die Entscheidungs- und Finanzierungskompetenzen) für bestimmte  
öffentliche Aufgaben auf derjenigen gebietskörperschaftlichen Ebene ange-  
siedelt werden sollen, auf der Entscheider, Nutzer und Kostenträger zusam-  
menfallen. Nach dem „Dezentralisierungstheorem“ (*W.E. Oates*) hat prinzi-  
piell eine dezentrale Bereitstellung öffentlicher Güter Vorrang, da auf diese  
Weise die unterschiedlichen Präferenzen der Bürger optimal berücksichtigt  
werden können. Wesentlich ist hierbei die Unterstellung von Informations-  
vorsprüngen der dezentralen Ebene. Auch die vermuteten positiven Wirkun-  
gen eines innovations- und leistungsfördernden fiskalischen Wettbewerbs  
zwischen Gebietskörperschaften sprechen für eine dezentrale Verantwor-  
tung. Eine Zentralisierung von Bereitstellungskompetenzen sollte erst dann  
erwogen werden, wenn erhebliche räumliche Externalitäten vorliegen. Als zu-  
sätzliches Argument für eine Zentralisierung kommen Skaleneffekte im Kon-  
sum in Frage. Diese ökonomischen Kriterien der Wohlfahrtstheorie sind im  
Grundsatz auf alle föderativen Systeme und im EU-Fall auch auf unterschied-  
liche Integrationskonzepte anwendbar. Im konkreten Einzelfall allerdings  
werden die Schlussfolgerungen darüber, ob eine öffentliche Aufgabe der EU  
übertragen oder weiterhin auf nationaler Ebene erfüllt werden sollte, teilwei-  
se auch von der angestrebten Integrationsstufe mit bestimmt. Die Finanzver-  
fassung der EU kann daher als eine „Wandelverfassung“ (*H.P. Ipsen*) charak-  
terisiert werden, die auch Regeln für die institutionelle Fortentwicklung im  
Zuge einer voranschreitenden Integration enthalten sollte. Besonders deut-  
lich wird dies etwa bei der Frage einer möglichen Europäisierung der Außen-  
und Sicherheitspolitik oder auch der (personellen) Umverteilungspolitik, wo-  
rauf noch einzugehen sein wird.

Grundlegend andere Anforderungen an eine Finanzverfassung ergeben sich,  
wenn das Staatsbild der „Neuen Politischen Ökonomie“ zugrunde gelegt  
wird. Den politischen Akteuren wird hier keine Orientierung am Ziel der ge-

sellschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung, sondern vielmehr ein Streben nach Eigennutzmaximierung als dominante Handlungsmaxime unterstellt. Danach sind Politiker primär an der Maximierung der Wählerstimmen, Bürokraten an der Maximierung ihres Budgets und Interessengruppen an der Erlangung funktionsloser Einkommen über den politischen Prozess (*rent seeking*) interessiert. Aus dieser Perspektive ist es die Hauptaufgabe einer Finanzverfassung, die Rechte der Bürger/Steuerzahler vor staatlicher Willkür und Ausbeutung durch „konstitutionelle“ Restriktionen zu schützen. Effizienz wird hier nicht als alloкатive Effizienz (wie in der wohlfahrtsökonomischen Perspektive), sondern als „konstitutionelle Effizienz“ verstanden, d.h. im Sinne möglichst wirksamer Beschränkungen für die politischen Akteure, um diese (als politische „Agenten“) zu einem Handeln im Sinne der Bürger/Steuerzahler (als „Prinzipale“) zu zwingen. Eine Finanzverfassung, die an diesen Gedanken ausgerichtet ist, hat einerseits die Spielräume auf der Einnahmenseite zu minimieren, d.h. vor allem durch Setzung enger Grenzen für eventuelle steuerliche Diskriminierungen und scharfe Restriktionen für die öffentliche Verschuldung. Andererseits sind auf der Ausgabenseite des Budgets dauerhafte Vorkehrungen gegen eine Ausweitung der Staatstätigkeit im Allgemeinen und gegen interessengruppenbezogene Ausgaben im Besonderen zu treffen. Alle diese politökonomischen Kriterien gelten im Grundsatz für jedes politische Gemeinwesen und damit auch für die EU auf jeder denkbaren Integrationsstufe. Sie gewinnen freilich in dem Maße an konkreter Bedeutung, wie der europäischen Ebene zusätzliche Aufgaben übertragen werden und damit ein wachsender Finanzbedarf einhergeht.

### 3.2 Änderungen in der Aufgabenverteilung zwischen EU und Mitgliedstaaten?

Greift man auf die o.g. von der Theorie des Fiskalföderalismus entwickelten Kriterien an, so erscheint bereits der derzeitige Aufgabenkatalog der Gemeinschaft nur zum geringen Teil ökonomisch zu rechtfertigen (Caesar 2004b: 155ff.). In einem Gemeinsamen Markt – bzw. in neuerer Terminologie: im Einheitlichen Binnenmarkt – sind zwar alle Politikfelder, die zum reibungslosen Funktionieren dieses Marktes notwendig sind, als Kompetenzbereiche der zentralen Ebene (d.h. also der EU) zuzuordnen. Neben der Außenwirtschaftspolitik zählt dazu auch die Wettbewerbspolitik einschließlich der Subventionskontrolle. Dagegen gibt es weder für eine EU-Agrarpolitik noch für die regionale Strukturpolitik der EU stichhaltige ökonomische Argumente. Ein europäischer „Mehrwert“ bzw. „Zusatznutzen“, wie er von der Europäischen Kommission bei einer Wahrnehmung von Aufgaben auf der europäischen Ebene gern unterstellt wird (Europäische Kommission 2004b), ist in diesen Bereichen jedenfalls nicht erkennbar. Die hier bestehenden EU-Kompetenzen wären aus ökonomischer Perspektive sinnvoller an die nationale (oder sogar subnationale) Ebene zurückzuverweisen und sind eher integrationsge-



schichtlich – als Kompensationsinstrumente zur „Entschädigung“ von Integrationsverlierern bzw. als Mittel zur Erzielung von Integrationsfortschritten – zu erklären (Caesar 1997: 161ff.). Eine „Renationalisierung“ wäre auch bei großen Teilen der EU-Bildungspolitik, in der allenfalls die gegenseitige Anerkennung von Bildungsabschlüssen als Flankierung des Binnenmarktes einzu-stufen ist, bei der EU-Forschungspolitik und bei der EU-Sozialpolitik sinnvoll (Teutemann 1992).

Darüber hinaus erscheinen verschiedentlich erhobene Vorschläge für Kompetenzerweiterungen der Gemeinschaft in anderen Politikbereichen, in denen die EU bereits in gewissem Umfang Verantwortung an sich gezogen hat, ökonomisch fragwürdig. Das gilt vor allem für die Umweltpolitik, wo nur wenige Probleme eine Lösung auf EU-Ebene nahe legen, vielmehr entweder Ansätze auf internationaler oder gar weltwirtschaftlicher Ebene (z.B. Klimaschutz) oder auf enger begrenzter zwischenstaatlicher Ebene (bei nur wenigen betroffenen Ländern, wie z.B. beim Gewässerschutz). Andere Aufgabenbereiche gelten zwar aus ökonomischer Sicht als typische vom Zentralstaat bereitzustellende öffentliche Güter und kommen insofern als neue Kompetenzbereiche für eine EU als weiter entwickelte „Politische Union“ in Frage – so vor allem die Außen- und Sicherheitspolitik sowie Teilbereiche der Innen- und Rechtspolitik. Eine umfassende Vergemeinschaftung dieser – im Maastrichter Kontext unter den Überschriften „Zweite“ bzw. „Dritte Säule“ diskutierten – Politikbereiche dürfte freilich in absehbarer Zeit angesichts massiver politischer Widerstände verschiedener EU-Mitgliedstaaten scheitern und damit ebenfalls in einer neuen EU-Finanzverfassung kaum als EG-Kompetenz in Betracht kommen.

Ähnliches trifft auf die Frage zu, ob der EU die Aufgabe einer interpersonellen Umverteilungspolitik zugewiesen werden sollte. Aus fiskalföderalistischer Sicht lautet die Antwort regelmäßig, dass eine effiziente interpersonelle Umverteilungsfunktion am effizientesten von der zentralen Staatsebene wahrzunehmen ist. Voraussetzung ist allerdings, dass in dem betreffenden Gemeinwesen eine „Umverteilungssolidarität“ besteht, d.h. die Umverteilungsaufgabe als gesamtgesellschaftliches Problem dieses Gemeinwesens bejaht wird. Für den Fall der EU dürfte diese Voraussetzung nicht nur beim gegenwärtigen Integrationsstand, sondern auch für die absehbare Zukunft kaum gegeben sein. Auf längere Sicht freilich könnte man durchaus erwarten, dass sich in einer EU als „Politische Union“ auch eine europäische ‘Umverteilungssolidarität’ herausbilden könnte, die dann eine entsprechende verteilungspolitische Kompetenz der Union begründen würde. Lediglich am Rande erwähnt sei, dass ebenfalls die häufig erhobene Forderung, der EU auch eine weiterreichende stabilisierungspolitische Aufgabe (über die bereits vergemeinschaftete Geldpolitik hinaus) zuzuweisen, ökonomisch auf erhebliche Bedenken stößt (Caesar 2002c: 143f.).



Eine restriktive Interpretation des künftigen Aufgabenkatalogs der Gemeinschaft wird zusätzlich durch politökonomische Überlegungen gestützt. Hierbei sind es insbesondere die Eigeninteressen der Europäischen Kommission, des Europäischen Parlaments und des Europäischen Gerichtshofes, die eine Zentralisierungstendenz begünstigen (Vaubel 2001). Dass das Subsidiaritätsprinzip eine wirksame juristische Schranke hiergegen bilden kann, erscheint höchst fraglich. Zu denken wäre deshalb an zusätzliche verfahrensmäßige Restriktionen, wie sie etwa die European Constitutional Group (1993) unterbreitet hat. So sollte zum einen die Besitzstandsklausel des *Acquis Communautaire* beseitigt werden, um der „Einbahnstraßen-Interpretation“ (Heinemann 1997: 188) im europapolitischen Denken vorzubeugen. Noch größere Wirkung hätte vermutlich ein zweiter Vorschlag der European Constitutional Group. Danach sollten der europäischen Ebene sämtliche Kompetenzen nicht mehr unbefristet (und damit wegen des Einstimmigkeitserfordernisses *de facto* irreversibel) übertragen werden, sondern nur noch in befristeter Form als *Sunset*-Kompetenzen. Die Zuständigkeiten der EU müssten dann in bestimmten Zeitabständen durch die Mitgliedstaaten erneuert werden, was die europäischen Instanzen unter ständigen Bewährungsdruck setzen würde, weil bei unbefriedigender Wahrnehmung von Befugnissen die EU-Zuständigkeit verloren ginge.

### 3.3 Die Finanzierung der EU – ein Anachronismus?

Im Zentrum der traditionellen Kritik am Finanzierungssystem der Gemeinschaft steht seit jeher die These, dass die unzureichende Einnahmeautonomie der europäischen Ebene sowohl politisch unerwünscht sei als auch eine ökonomisch effiziente Haushaltsführung behindere. Aus dieser Perspektive könnte es durchaus nahe liegen, eine erweiterte Einnahmekompetenz der Union und insbesondere eine eigene EU-Steuerhoheit zu befürworten. Entsprechende Vorstöße sind vor allem von Seiten des Europäischen Parlaments, aber auch von Vertretern der Kommission immer wieder unternommen worden (Schreyer 2001); vorgeschlagen werden dabei vor allem eine EU-Energiesteuer, eine EU-Körperschaftsteuer und eine modulierte EU-Mehrwertsteuer (Becker 2005: 19ff.). Vereinzelt haben sich auch deutsche Rechts-, Wirtschafts- und Politikwissenschaftler positiv zu einer EU-Steuer geäußert (etwa Biehl 1991: 355ff.; Wieland 2002: 503ff.; Becker 2005: 22), wobei im Einzelnen drei Varianten für eine EU-Besteuerung diskutiert werden: ein europäisches Steuerverbundsystem, ein europäischer Steuerzuschlag auf mitgliedstaatliche Steuern sowie schließlich ein eigenes europäisches Steuersystem mit einer Zuweisung der Steuergesetzgebungs- und Steuerertragsrechts an die EU-Ebene bei Verbleib der Verwaltungshoheit auf nationaler Ebene (Raddatz, Schick 2003). Die Mehrzahl der deutschen Ökonomen lehnt allerdings eine EU-Steuer – ungeachtet der Ausgestaltung im Detail – beim gegenwärtigen Integrationsstand ab.

Die theoretische Basis der Forderungen nach einer eigenen EU-Steuer bildet das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz, das eine möglichst weitgehende Übereinstimmung von Nutzern, Entscheidern und Kostenträgern von Kollektivgütern verlangt. Hierzu wird das derzeitige Finanzierungssystem der EU mit seiner *de-facto*-Beitragsfinanzierung als im Widerspruch stehend interpretiert, da die Entscheidungen über die Ausgabenseite (durch den Ministerrat und das Europäische Parlament) von den grundsätzlichen Finanzierungsentscheidungen (in Form der Eigenmittel-Begrenzungen) getrennt stattfinden. Daraus ergäben sich Anreize für eine ineffiziente Ausweitung des EU-Budgets, da die für die Ausgaben zuständigen Politiker zwar die politischen Nutzen von Ausgabenprogrammen, nicht aber die politischen Kosten der Steuern in ihr Kalkül einbeziehen würden. Eine eigene Steuerkompetenz der EU könne dazu beitragen, solche Ineffizienzen zu verringern, da damit dem Prinzip der fiskalischen Äquivalenz besser Rechnung getragen würde (*benefit pricing argument*; Spahn 1993: 15ff.). Allerdings ließe sich eine EU-Steuer äquivalenztheoretisch überzeugend nur begründen, wenn sie zur Finanzierung EU-weiter öffentlicher Güter herangezogen würde und eine entsprechende EU-weite Streuung der Bemessungsgrundlagen vorläge, um so alle Bürger als Kostenträger der steuerfinanzierten EU-Leistungen zu verpflichten. Es wurde jedoch bereits ausgeführt, dass die Bereitstellung EU-weiter öffentlicher Güter durch die Gemeinschaft weder gegenwärtig noch auf längere Sicht den Kernbereich der Aktivitäten der Union bilden dürfe. Außerdem verlangt das Äquivalenzprinzip nicht zwingend eine Steuerlösung, da die notwendigen Erträge zur Finanzierung von EU-Aufgaben auch über eine Beitragsfinanzierung durch die Mitgliedsländer aufgebracht werden könnten, wenn die an die Union übertragenen Ertragsanteile explizit als EU-bedingt kenntlich gemacht würden. Eine Beitragsfinanzierung wäre insofern der Steuerlösung keineswegs unterlegen. Zudem erscheint bei realistischer Betrachtung höchst zweifelhaft, ob eine EU-Steuer dazu beitragen würde, die Budgetdisziplin auf der Ausgabenseite zu verstärken (Deutsche Bundesbank 1999: 73). Das gilt vor allem für das Europäische Parlament, das sich in der Vergangenheit regelmäßig eher für eine Ausweitung als für eine kritische Überprüfung zusätzlicher Ausgaben stark gemacht hat. Zudem gerieten die wiederholten Budgetstreitigkeiten zwischen Rat und Parlament zu einer Art Stellvertreterkrieg über die Kompetenzverteilung im Allgemeinen.

Auch andere wohlfahrtstheoretische Argumente vermögen eine EU-Steuer kaum zu begründen (Caesar 1996: 153ff.). Das *instrumental approach argument* fordert den Einsatz von Steuern zur Erreichung allokatons-, distributions- oder stabilisierungspolitischer Ziele. Dem *tax competition argument* zufolge soll eine Besteuerungskompetenz der EU dazu beitragen, unerwünschte Effekte eines Steuerwettbewerbs zu verhindern; dabei geht es vor allem um die angebliche Gefahr eines *race to the bottom* bei der Besteuerung mobiler Faktoren und einer daraus resultierenden Unterversorgung mit Kollektivgü-

tern. Bei näherer Prüfung können jedoch beide Argumente im Fall der EU zumindest in ihrer gegenwärtigen Form nicht überzeugen (Caesar 2004b: 163f.). Stichhaltiger erscheint das *regional arbitrariness argument*, dem zufolge eine spezifische interregionale Verteilung der Bemessungsgrundlagen es nahe legen kann, Steuerkompetenzen einer höheren föderativen Ebene zuzuweisen. Das gilt vornehmlich für Zölle, deren regionales Aufkommen in einem gemeinsamen Markt überwiegend von Zufallsfaktoren bestimmt wird. Soweit daher die Berechtigung von Zöllen überhaupt akzeptiert wird und sie nicht bereits als Ausdruck gruppenbezogener Interessenpolitik abgelehnt werden, ist es folgerichtig, die Ertrags- und Entscheidungskompetenz hierfür der zentralen Ebene zuzuweisen. Die derzeitige Kompetenzverteilung in der EU, die diese Hoheiten der Gemeinschaft zuordnet, ist insoweit durchaus angemessen. Eine Ausweitung auf andere Steuern lässt sich damit jedoch nicht begründen.

Neben den wohlfahrtsökonomischen Argumenten für eine eigene EU-Steuerkompetenz werden von Vertretern der europäischen Institutionen zusätzliche Begründungen angeführt, die eher politischen Charakter tragen. So hat u.a. die frühere EU-Haushaltskommissarin *Michaële Schreyer* argumentiert, eine EU-Steuer werde zu mehr Transparenz für die Bürger beitragen und darüber hinaus die Diskussion um die so genannten „Nettopositionen“ entschärfen (Schreyer 2001; ähnlich Goulard, Nava 2002; Europäische Kommission 2004a). Was die angebliche Erhöhung der Transparenz betrifft, ist es zwar zweifellos zutreffend, dass das gegenwärtige Finanzierungssystem der EU gleichermaßen kompliziert wie intransparent für die europäischen Bürger ist. Um hier Verbesserungen zu erreichen, ist es jedoch keineswegs nötig, der EU eine eigene Steuerkompetenz zuzuweisen. Die Unübersichtlichkeit der EU-Einnahmenstruktur könnte unschwer auch durch eine Verringerung der Finanzierungsquellen – ohne Einführung einer EU-Steuer – erreicht werden. Dazu wäre lediglich die (bereits oft vorgeschlagene) Umstellung auf ausschließlich BNE-orientierte Finanzzuweisungen als einzige Einnahmequelle (neben den Zöllen) notwendig. Auch wäre es leicht möglich, die EU-bedingte Finanzierungslast für den Bürger fühlbar zu machen, wenn der jeweilige nationale Finanzbeitrag in Form eines Zuschlags zu nationalen Steuern umgelegt würde. Insgesamt besteht sicherlich ein Bedarf an mehr Transparenz über das Budget der Union, doch hat die Frage einer EU-Steuer damit nichts zu tun.

Die These, dass eine EU-Steuer die Debatte um die Nettopositionen beenden könnte, erscheint ebenfalls wenig stichhaltig. Im gegenwärtigen EU-Budget resultieren die Umverteilungseffekte zwischen den Mitgliedstaaten in erster Linie aus der Ausgabenstruktur, kaum dagegen aus der Einnahmenstruktur. Eine Änderung auf der Einnahmenseite würde deshalb für sich genommen die Nettopositionen nicht entscheidend verändern, sondern allenfalls die

Transparenz über die Inzidenz der EU-Finanzierung verringern. Von politikwissenschaftlicher Seite wird allerdings zuweilen gerade diese verminderte Transparenz als Vorzug einer EU-Steuer angeführt: „Das größte Manko des bestehenden Finanzierungssystems ist allerdings die im System angelegte Möglichkeit, die Finanzierungslasten dem einzelnen EU-Mitgliedstaaten eindeutig zuzuordnen“ (Becker 2005: 14.). Eine solche Argumentation läuft letztlich auf das Argument hinaus, dass ein hinsichtlich seiner räumlichen Inzidenz intransparentes Finanzierungssystem (nämlich über eine EU-Steuer) besser sei als ein transparentes System (d.h. über Finanzbeiträge), dass demnach eine bewusste Intransparenz des System vorzuziehen sei, um ggfs. politische Konflikte zu vermeiden. Demgegenüber wird in der Finanzwissenschaft üblicherweise die umgekehrte These vertreten, wonach zu den fundamentalen Anforderungen an ein modernes Steuer- bzw. Finanzierungssystem für die öffentlichen Haushalte gerade auch die Forderung nach Transparenz gehört. In jedem Fall würde die politische Diskussion über die Nettopositionen durch eine EU-Steuer nicht entschärft. Eine Beendigung der Debatte um die Nettopositionen kann daher nur durch eine fundamentale Reorientierung der EU-Aufgaben und speziell durch eine (ausgabensparende) Reform der beiden Hauptausgabenblöcke GAP und EU-Strukturpolitik erreicht werden.

Aus politökonomischer Sicht entpuppen sich die beiden angeblichen politischen Vorzüge einer EU-Steuer als leicht durchschaubarer Versuch, der EU-Ebene erhöhte Einnahmespielräume zu verschaffen. Gerade diese Perspektive spricht jedoch dafür, der EU kein eigenes Besteuerungsrecht zuzugestehen. Dieses liefe nämlich auf eine wesentliche Lockerung der Budgetrestriktion für die verantwortlichen EU-Akteure – Kommission, Rat, Europäisches Parlament – hinaus. Eine Substitution von BSP/BNE-Eigenmitteln und MWSt-Eigenmitteln durch eine direkt beim Steuerzahler erhobene Belastung würde zudem bei den nationalen Regierungen die Anreize zu einer sparsamen EU-Haushaltsführung vermindern, da die bei einer Beitragsfinanzierung gegebene enge Verbindung zwischen EU-Ausgabenvolumen und nationalen Haushalten gekappt würde. Europäische Einsparungen würden dann nicht mehr wie bisher unmittelbar zu Rücküberweisungen an die nationalen Haushalte führen. Damit würde die europäische Budgetdisziplin vermindert (Heinemann 2003: 239). Demgegenüber wirkt eine Finanzierung der Gemeinschaft durch Finanzzuweisungen der Ausbeutungsgefahr der Bürger durch einen EU-Leviathan und der Möglichkeit der Entstehung eines institutionalisierten „Steuerkartells“ entgegen. Die wohlfahrtsökonomisch begründete Skepsis gegenüber einer EU-Steuerhoheit wird damit durch die politökonomischen Argumente zusätzlich gestützt. Das gilt natürlich umso mehr, je mehr der Gemeinschaft neue Aufgabenkompetenzen zuerkannt würden, die entsprechende zusätzliche Ausgabenbedarfe nach sich ziehen würden. Insgesamt würde sich – trotz aller wohlklingenden Beteuerungen, dass die Einführung einer EU-Steuer „natürlich“ aufkommensneutral geschehen müsse – die Be-

lastung für den europäischen Steuerzahler voraussichtlich erhöhen (ähnlich Blankart, Kirchner 2003: 30).

Im Übrigen wäre die Einführung aller „Kandidaten“ für eine EU-Steuer mit massiven Umverteilungswirkungen zwischen den EU-Mitgliedstaaten verbunden. Berechnungen in einer aktuellen Studie des ZEW (Heinemann et al. 2008: 103ff.) haben gezeigt, dass z.B. eine „echte“ EU-Mehrwertsteuer im Vergleich zum gegenwärtigen EU-Finanzierungssystem Mehrbelastungen für Zypern von ca. 70% und für Luxemburg von rd. 40% verursachen würde. Eine EU-Tabaksteuer würde Bulgarien mit mehr als dem Dreizehnfachen und Rumänien mit dem Vierfachen des derzeitigen Finanzierungsanteils belasten. Eine EU-Körperschaftsteuer liefe auf eine Erhöhung der Belastung z.B. für Irland, Polen, Tschechien und die Slowakei um rund 40% hinaus. Ähnliches gilt für andere vorgeschlagene EU-Steuern wie eine EU-Benzinsteuer, eine EU-Steuer auf CO<sub>2</sub>-Emissionen, eine EU-Steuer auf Devisentransaktionen oder eine EU-Einkommensteuer (Heinemann et al.: 106ff.). Geht man davon aus, dass die jeweils betroffenen Länder sich über derartige Mehrbelastungen sehr wohl im Klaren sein werden, so dürften sämtliche diskutierten Vorschläge für eine eigene EU-Steuer auf massive politische Widerstände seitens der betreffenden Mitgliedstaaten stoßen.

Das derzeit geltende System der *Beitragsfinanzierung* scheint somit nicht nur kurzfristig, sondern durchaus auch auf mittlere Sicht angemessen und sollte in einer reformierten EU-Finanzverfassung ausdrücklich verankert werden. Allerdings lassen sich Zusammensetzung und Bemessungsgrundlage(n) für die nationalen Finanzbeiträge durchaus kritisch diskutieren. So wäre es – wie erwähnt – eventuell zweckmäßig, die beiden Beitragskomponenten MwSt-Eigenmittel und BSP-Eigenmittel zusammenzufassen und im Grundsatz an den BSP-Anteilen zu orientieren. Demgegenüber hat der Wissenschaftliche Beirat beim Bundeswirtschaftsministerium eine reine Erhebung der Beiträge nach dem BSP-Anteil abgelehnt und vorgeschlagen, zusätzlich die Entscheidungsmacht (d.h. die Stimmengewichte) im Ministerrat zu berücksichtigen. Dies würde sich „bremsend auf die Wünsche einiger Mitgliedstaaten nach verstärkter Umverteilung auswirken“ (Wissenschaftlicher Beirat 1998: 22). Konkret empfiehlt der Beirat einen kombinierten Tarif, bei dem die gesamten Beitragsleistungen zu 80% durch die Anteile am BSP der Gemeinschaft und zu 20% durch die Stimmenanteile im Rat bestimmt würden. Außerdem sollte nach Meinung des Beirats durchgängig eine Selbstbeteiligung der Empfängerländer von EU-Transfers („Kofinanzierung“) eingeführt werden, d.h. vor allem auch in der GAP (Wissenschaftlicher Beirat 1998: 25ff.).

Auch sollte jedem Versuch, die Obergrenze für die „eigenen Einnahmen“ – d.h. zugleich für das Gesamtvolumen des EU-Budgets – aufzuweichen, energischer Widerstand entgegengesetzt werden. Das gilt insbesondere angesichts

der 2004 erfolgten Osterweiterung, die die finanziellen Probleme der Union massiv verschärfen wird. Zwar sind Berechnungen verschiedener Reformszenarien letztlich zu dem Ergebnis gekommen, dass die volle Einbeziehung der mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer in das derzeitige EU-Transfersystem auch im Rahmen der geltenden Eigenmittel-Obergrenze bis 2013 finanzierbar sei. Auch hat die Europäische Kommission im Juni 2004 zwar betont, dass sie keine Änderung der Obergrenze vorschläge, jedoch gleichzeitig hervorgehoben, dass es ihrer Ansicht nach notwendig sei, eine beträchtliche „Steigerung der unterhalb dieser Obergrenze genutzten Ressourcen“ (Europäische Kommission 2004b: 3) vorzunehmen. Bereits jetzt ist jedoch unverkennbar, dass sich infolge der Osterweiterung massive Verteilungskonflikte ergeben werden, und zwar nicht nur zwischen den bisherigen und den neuen EU-Mitgliedern, sondern auch innerhalb der Gruppe der Haupt-Netto-Empfänger der früheren EU-15 (Caesar 2004a: 411ff.). Auf längere Sicht besteht daher eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sowohl die Europäische Kommission als auch das Europäische Parlament auf eine Anhebung der Eigenmittel-Obergrenze drängen werden, um die durch die Erweiterung verursachten Konflikte über zusätzliche Ausgaben lösen – bzw. finanzieren – zu können. Das derzeitige EU-Finanzierungssystem durch Finanzzuweisungen erscheint aus dieser Perspektive keineswegs als ein Anachronismus, sondern vielmehr als eine sehr hilfreiche Barriere gegen die allfällige Gefahr einer Ausbeutung des europäischen Steuerzahlers durch die politischen Akteure. Auch die Bundesregierung hat sich Anfang 2008 explizit gegen eine EU-Steuer ausgesprochen und darauf hingewiesen, dass die Hauptaufgabe in einer Umschichtung bei den EU-Ausgaben liegen müsse (O.V. 2008).

Darüber hinaus sollte das implizite Verschuldungsverbot für konsumtive Zwecke explizit festgeschrieben werden. Wendet man den oben für die Zuweisung von Besteuerungskompetenzen entwickelten Katalog wohlfahrtsökonomischer Kriterien auf die Frage einer EU-Verschuldung an, so lassen sich keine überzeugenden Argumente für eine erweiterte Verschuldungskompetenz der Union ableiten (Caesar 1992: 159ff.). Darüber hinaus muss gerade im Hinblick auf eine mögliche EU-Verschuldung an grundsätzliche Einwendungen politökonomischer Art erinnert werden (Lockerung der kurzfristigen Budgetrestriktion des Staates, *deficit bias* der Finanzpolitik). Diese grundsätzlichen Bedenken gegen die Staatsverschuldung als Finanzierungsinstrument gelten im Fall der Union noch vermehrt. So fehlt aufgrund der speziellen Willensbildungsprozesse bei EU-Entscheidungen – insbesondere in Haushaltsfragen – ein wirksamer Sanktionsmechanismus, der die verantwortlichen politischen Akteure auf der EU-Ebene zwingen könnte, die abweichenden Präferenzen der Bürger im Hinblick auf eine stärkere (EU-)Verschuldung hinreichend zu berücksichtigen. Aus politökonomischer Sicht sollte daher eventuellen Bestrebungen zur Einführung eines eigenen Verschuldungsrechts der Union mit besonderer Skepsis begegnet werden.



#### 4. Der *Budget Review* 2008/2009: Chance für durchgreifende Reformen?<sup>1</sup>

##### 4.1 Ziele des „Budget Review“ und der „Konsultationsinitiative“ der Kommission

Bei der – nach langem Ringen erfolgten – Verabschiedung der Finanziellen Vorausschau 2007–2013 im Mai 2006 vereinbarten das Europäische Parlament, der Rat und die Kommission, dass die Kommission den EU-Haushalt einer gründlichen Überprüfung unterziehen sollte. In dieser vor allem auf Drängen Großbritanniens getroffenen Vereinbarung wurde die Kommission aufgefordert, „... eine vollständige, weit reichende Überprüfung sämtlicher Aspekte der EU-Ausgaben, einschließlich der Gemeinsamen Agrarpolitik, und der Eigenmittel, einschließlich der Ausgleichszahlung an das Vereinigte Königreich, vorzunehmen und darüber 2008/2009 Bericht zu erstatten“. Die Kommission hat dazu im September 2007 ein so genanntes „Konsultationspapier“ verfasst, in dem es heißt: „Zwanzig Jahre nach dem ersten Finanzrahmen ist es an der Zeit, in Europa über die Richtung nachzudenken, welche die Ausgabenpolitik der EU einschlagen soll, um den Herausforderungen des nächsten Jahrzehnts und darüber hinaus gerecht zu werden. Die Überprüfung der EU-Finzen ist eine einmalige Gelegenheit für eine gründliche Überprüfung des EU-Haushalts und seiner Finanzierung unabhängig von den Zwängen, denen die Aushandlung eines neuen Finanzrahmens unterliegt“ (Europäische Kommission 2007: 2.). Hierbei betont die Kommission ausdrücklich, dass sie selbst keinen neuen mehrjährigen Finanzrahmen für den Zeitraum ab 2014 vorschlagen werde, da dies eine Aufgabe der nächsten Kommission sein werde. Sie werde auch keine Vorschläge zum Gesamtumfang des Haushalts oder zu einer detaillierten Aufschlüsselung der Haushaltslinien unterbreiten. Vielmehr wolle sie „Struktur und Richtung der künftigen Ausgabenprioritäten der EU im Hinblick auf optimalen Mehrwert und Effizienz darlegen“ (Europäische Kommission 2007: 2f.). Nicht zuletzt solle „unvoreingenommen geprüft (werden), wie die EU-Politiken am besten finanziert werden können“ (Europäische Kommission 2007: 3).

Im Einzelnen formulierte die Kommission die folgenden zwölf Fragen, zu denen sie von allen interessierten Personen, Gruppen oder Organisationen Antworten erbat (Europäische Kommission 2007: 7ff.):

1. „Hat sich der EU-Haushalt als ausreichend flexibel erwiesen, um den sich verändernden Herausforderungen gerecht zu werden?“
2. „Ist ein auf sieben Jahre angelegter Finanzrahmen das geeignete Instrument, um Veränderungen herbeizuführen?“
3. „Entsprechen die hier dargestellten neuen politischen Herausforderungen den Schlüsselbereichen, mit denen sich Europa in den kommenden Jahrzehnten auseinandersetzen muss?“

<sup>1</sup> Das Folgende nach Caesar (2008).

4. „Welche Kriterien sollten herangezogen werden um sicherzustellen, dass effektiv nach dem Grundsatz europäischen Mehrwerts verfahren wird?“
5. „Wie sollten politische Ziele bei den Ausgabenprioritäten angemessen zum Ausdruck kommen? Welche Änderungen sind erforderlich?“
6. „Über welchen zeitlichen Horizont sollte sich eine Neuausrichtung erstrecken?“
7. „Wie lassen sich Effektivität und Effizienz der Haushaltspolitik verbessern?“
8. „Ist es möglich, die Transparenz und Verantwortlichkeit in diesem Bereich noch weiter zu erhöhen?“
9. „Könnte mehr Flexibilität dazu beitragen, den Vorteil einer Finanzierung aus dem EU-Haushalt zu maximieren und seine politische Reaktionsfähigkeit zu erhöhen?“
10. „Welche Grundsätze sollten der Einnahmenseite des Haushalts zugrunde liegen und wie sollten sich diese im System der Eigenmittel niederschlagen?“
11. „Was spricht noch für die Aufrechterhaltung der Korrektur- bzw. Ausgleichsmechanismen?“
12. „Welcher Zusammenhang sollte zwischen EU-Bürgern und der Finanzierung des EU-Haushalts bestehen?“

Nach der expliziten Absichtserklärung der Kommission soll durch das „Konsultationspapier ... eine breit angelegte Konsultation aller interessierten Kreise auf lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Ebene eingeleitet werden, um eine offene Diskussion über die EU-Finzen anzuregen“ (Europäische Kommission 2007: 3)<sup>2</sup>. Die abgegebenen Stellungnahmen und Vorschläge sollen dann auf einer speziellen Webseite<sup>3</sup> veröffentlicht werden.

---

<sup>2</sup> Die Kommission scheint hierbei implizit dem Konzept der deliberativen Demokratie zu folgen, in dessen Zentrum die „Deliberation“, d.h. die gleichberechtigte Diskussion aller Gesellschaftsmitglieder, als Mittel zur Konsensfindung steht. Dagegen lässt sich aus politökonomischer Perspektive einwenden, ein solches Konzept sei naiv und verkenne die Gebundenheit menschlichen Handelns an das Eigeninteresse – und damit die zentrale Bedeutung einer Anreizanalyse für die Erklärung politökonomischer Prozesse (zur Debatte zwischen Vertretern der Deliberativen Demokratietheorie und der Politischen Ökonomik vgl. als Überblick etwa Aaken et al. 2004). Fraglich bleibt allerdings, ob die Kommission selbst an die Methode der Deliberation glaubt – oder ob sie diese nicht eher als Ablenkungsinstrument einsetzt, wie es aus politökonomischer Perspektive plausibel scheint (Abschnitt 4.3).

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/budget/reform/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/budget/reform/index_de.htm).



#### 4.2 Wohlfahrtsökonomische Beurteilung: Werden alle wichtigen Fragen gestellt?

Die Absicht der Kommission, die europäische Öffentlichkeit an der Diskussion über den künftigen EU-Haushalt zu beteiligen, erscheint aus einer wohlfahrtsökonomischen Perspektive sicherlich lobenswert und nützlich. Durch die Einbeziehung der Meinungen von Parteien, Bürgern, Wissenschaftlern und Interessenverbänden sollte es in der Tat möglich sein, dass alle denkbaren Meinungen konstruktiv in die Diskussion über den *Budget Review* 2008/2009 einfließen können. Voraussetzung dafür ist allerdings zum einen, dass die von der Kommission formulierten Fragen den Kern der Haushaltsprobleme der EU erfassen und vorurteilsfrei formuliert sind; zum anderen sollten wirklich alle Meinungsäußerungen – d.h. auch solche, die sich eher kritisch zu den bislang von der Kommission vertretenen Auffassungen äußern – auch in den nachfolgenden Diskussionsprozess einbezogen werden.

Hierzu ist es aufschlussreich, den Inhalt und genauen Wortlaut der zwölf o.g. Fragen, welche die Kommission in ihrem Konsultationspapier formuliert hat, zu betrachten. Die Fragen 1 und 3 beziehen sich in recht allgemeiner Form auf „Veränderungen“ und „politische Herausforderungen“ für die Rolle der EU; um die möglichen ökonomischen Konsequenzen dieser „Veränderungen“ geht es dann konkreter in Frage 5. Frage 2 zielt offenbar auf den zuweilen geäußerten Vorschlag, den nächsten Finanzrahmen auf fünf Jahre zu verkürzen. Die Fragen 7 und 8 betreffen grundsätzliche Aspekte moderner Budgetgestaltung („Effektivität“ und „Effizienz“, „Transparenz“ und „Verantwortlichkeit“). Reformen in diesen Bereichen sind angesichts der vielfachen Missbräuche, die dem Ausgabengebahren der Kommission seit Langem zum Vorwurf gemacht werden, zweifellos sinnvoll und notwendig. Allerdings sind die entsprechenden notwendigen Reformschritte hinlänglich bekannt und auch immer wieder von der Kommission angekündigt, jedoch nicht ernsthaft umgesetzt worden.

Den Kern der ökonomischen Probleme des EU-Budgets betreffen dann die Fragen 4 bis 6 und 9 bis 12, in denen es um die Ausgabenstruktur und die Finanzierung der EU geht. Die Fragen 4 bis 6 zielen auf mögliche Prioritätenänderungen auf der Ausgabenseite des EU-Budgets und den dabei ins Auge zu fassenden Zeithorizont. Dabei wird offenkundig eine „Neuausrichtung“ bei den „Ausgabeprioritäten“ bejaht.

Aus wohlfahrtstheoretischer Sicht wäre eine solche fundamentale Umstrukturierung der Ausgabenseite des EU-Budgets zweifellos sinnvoll. Wie oben (Abschnitt 3.2) erläutert wurde, gibt es sowohl für die GAP als auch für die europäische Strukturpolitik keine ökonomische Begründung, wenn die theoretischen Kriterien des Fiskalföderalismus zugrunde gelegt werden. Das gilt auch für eine Reihe von „neuen“ Politikbereichen, in denen die Union in den beiden vergangenen Jahrzehnten Kompetenzen erhalten hat, die sich mit fiskal-

föderalistischen Argumenten allenfalls rudimentär rechtfertigen lassen (Sozialpolitik, Beschäftigungspolitik, Umweltpolitik, Bildungspolitik usw.). In diesen Politikbereichen wäre daher eine Rückübertragung von Kompetenzen an die Mitgliedstaaten, d.h. eine „Renationalisierung“, zu empfehlen. Umgekehrt gibt es sicher mittelfristig einen tendenziell zunehmenden Bedarf an EU-weiten öffentlichen Gütern, für welche die europäische Ebene als adäquate Bereitstellungsebene einzustufen ist (Außen- und Sicherheitspolitik, Innere Sicherheit, EU-weite Umweltprobleme).

Bemerkenswert ist allerdings, dass die aus ökonomischer Sicht regelmäßig vertretene Forderung nach einer (partiellen) Rückverlagerung von Politik- bzw. Ausgabenkompetenzen von der europäischen Ebene an die Mitgliedstaaten in dem Konsultationspapier der Kommission nicht angesprochen wird. Zwar ist die Rede von Änderungen bei den „Ausgabenprioritäten“ (Frage 5) und einer „Neuausrichtung“ der Ausgaben (Frage 6). Die aus fiskalföderalistischer Sicht zentrale Vorfrage, ob die EU bei den von ihr wahrgenommenen Aufgaben überhaupt die adäquate Politikebene ist, wird demgegenüber überhaupt nicht gestellt; sie ist allerdings auch in der Vergangenheit von der Europäischen Kommission nie gestellt worden.

Die gleiche Grundhaltung spiegelt sich in Frage 5. Hier wird lediglich nach den „Kriterien“ gefragt, die herangezogen werden sollen, um „sicherzustellen, dass effektiv nach dem Grundsatz europäischen Mehrwerts verfahren wird“. Es geht also nach Ansicht der Kommission nur um Effizienzsteigerungen in der Durchführung ihrer Aufgaben. Ob bei den (derzeitigen und/oder künftigen) EU-Aufgaben ein solcher Mehrwert überhaupt entsteht, wird grundsätzlich nicht in Zweifel gezogen: Implizit wird damit unterstellt, dass alle von der EU in der Vergangenheit übernommenen Aufgaben (ebenso wie mögliche zukünftige EU-Aktivitäten) einen „europäischen Mehrwert“ schaffen; ökonomisch interpretiert hieße dies, dass die EU alle ihre Aufgaben effizienter erfüllt, als es bei einer Durchführung auf der Ebene der Mitgliedstaaten möglich wäre. Hier hätte man zumindest einen expliziten Hinweis auf das in Artikel 5 EGV verankerte Subsidiaritätsprinzip mit seinen möglichen Konsequenzen für eine veränderte Aufgabenteilung zwischen den Ebenen der EU und der Mitgliedstaaten erwarten können. Immerhin gesteht die Kommission zu, dass „es Politikbereiche geben (mag), in denen eine Finanzierung aus EU-Mitteln nicht mehr nötig oder nur von begrenztem Nutzen ist, während für neue und bereichsübergreifende politische Prioritäten unter Umständen neue Mittel bereitgestellt werden müssen“ (Europäische Kommission 2007: 8).

Um die Einnahmenseite des EU-Budgets geht es in den Fragen 10 und 12 (sowie indirekt in Frage 11, mit der insbesondere der – finanzierungstechnisch über die Einnahmenseite abgewickelte – „Britten-Rabatt“ angesprochen wird). Im Konsultationspapier erläutert die Kommission, worauf diese Fragen

abzielen: Als Grundsätze für eine „angemessene Mittelausstattung für die EU-Politiken“ führt sie namentlich an: Wirtschaftlichkeit, Gerechtigkeit, Stabilität, Sichtbarkeit und Einfachheit, Kosteneffizienz der Verwaltung, Finanzautonomie und Hinlänglichkeit (Europäische Kommission 2007: 13). Die meisten dieser Grundsätze zählen zu den herkömmlichen Haushaltsgrundsätzen. Das gilt auch für die beiden zuletzt genannten Prinzipien (Finanzautonomie und Hinlänglichkeit), die in nationalen (und subnationalen) Haushalten aus wohlfahrtstheoretischer Sicht unumstritten sind. Im Fall der EU allerdings zielt die Erwähnung der „Finanzautonomie“ unverkennbar auf einen Ersatz der gegenwärtigen Finanzierungsquellen durch eine „autonome“ Finanzierungsquelle in Form einer eigenen EU-Steuer. Die Kommission begründet dies wie folgt: „Obwohl es gelungen ist, mit dem derzeitigen System ausreichende Mittel zur Finanzierung des EU-Haushalts bereitzustellen, hält die Debatte, ob die Finanzierung auf eine Basis gestellt werden kann, die den einschlägigen Finanzierungsgrundsätzen besser entspricht, weiter an ...Bei der Überprüfung ... müssten auch die Möglichkeiten alternativer Eigenmittel sorgfältig ausgelotet werden“ (Europäische Kommission 2007: 13f.). Frage 12 ist dann freilich sehr neutral und offen formuliert und könnte durchaus verschieden ausgelegt werden; die Kommission gibt hierzu im Konsultationspapier keine klaren Hinweise, was sie mit dem Zusammenhang „... zwischen EU-Bürgern und der Finanzierung des EU-Haushalts“ konkret meint. So wäre – neben der Idee einer eigenen EU-Steuer – auch denkbar, dass mit Frage 12 eine Neuorientierung des Einnahmensystems nach den (allerdings unterschiedlich interpretierbaren) Kriterien des „Leistungsfähigkeitsprinzips“ ins Spiel gebracht werden könnte.

Interessant ist schließlich Frage 9, die implizit für mehr „Flexibilität“ in der Haushaltsführung plädiert. Begründet wird dies von der Kommission wie folgt: Mit „mehr Flexibilität ließe sich eine wirtschaftliche Haushaltsführung weiter optimieren: Ressourcen könnten innerhalb von Haushaltslinien oder zwischen Haushaltslinien neu zugewiesen werden. Auf diese Weise könnten Mittel zugunsten von Programmen verlagert werden, die unter dem Aspekt der Kosteneffizienz oder des beobachteten Absorptionsvermögens die größte Leistung aufweisen“ (Europäische Kommission 2007: 12). Zu beachten ist allerdings, dass eine derart erhöhte „Flexibilität“ in der Haushaltsführung mit dem zentralen Haushaltsgrundsatz der qualitativen Spezialität in offenkundigen Konflikt geraten würde.

#### **4.3 Politökonomische Aspekte: Die Interessen der Initiatoren**

Wird ergänzend die politökonomische Perspektive einbezogen, so ergeben sich durchaus einige interessante zusätzliche Aspekte. Es liegt nahe, zunächst von den Interessen der beteiligten Akteure auszugehen.

Wie erwähnt, ging die Initiative für den *Budget Review* ursprünglich auf eine Forderung des britischen Premierministers Blair zurück. Ihm war es bei der Verabschiedung der Finanziellen Vorausschau 2007–2013 zwar nicht gelungen, die bereits im Jahr 2002 bis 2013 vorfixierten Ausgaben für die GAP konkret in Frage zu stellen; immerhin aber erreichte er mit der Festlegung einer grundsätzlichen Überprüfung der EU-Finzen „einschließlich der GAP“ ein Zugeständnis, das als eine gewisse Konzession an die britische Position betrachtet werden konnte. Das Ziel der britischen Regierung, einen Abbau der GAP zu erreichen, besteht nun auch im Rahmen des *Budget Review* unverändert weiter. Großbritannien befindet sich zwar insofern in einer ambivalenten Situation, als ausdrücklich auch der „Britten-Rabatt“ zur Diskussion gestellt werden soll. Da es aber zur Einschränkung oder gar Abschaffung des „Britten-Rabatts“ wegen der notwendigen Einstimmigkeit entsprechender Beschlüsse auf jeden Fall einer Zustimmung der britischen Seite bedarf, besitzt Großbritannien in dieser Frage eine extrem starke Verhandlungsposition und wird sich eventuelle Zugeständnisse nur mit massiven Kompensationsleistungen abringen lassen. Entsprechendes gilt für diejenigen Mitgliedstaaten, die derzeit von der GAP profitieren und die bei tiefgreifenden Änderungen in diesem Politikbereich tendenziell zu den Verlierern zählen würden. Von diesen Ländern sind daher massive Widerstände gegen Reformen der GAP in Richtung auf eine auch nur teilweise Kofinanzierung oder Renationalisierung zu erwarten. Ein eindeutiges Interesse an einer Reduzierung der Agrarausgaben haben schließlich einige große Nettozahlerländer in der EU – vor allem wegen ihrer unterproportionalen Beteiligung an den EU-Agrarausgaben.

Ähnliche Überlegungen lassen sich für die Ausgaben der EU im Bereich der Struktur- bzw. Kohäsionspolitik anstellen. Auch hier gibt es die Gruppe der Länder, die von einem Abbau dieser Ausgabenkategorien negativ betroffen wären, und andere Länder, deren Nettozahlerpositionen sich dadurch verbessern würden. Insgesamt sind die Interessenlagen der einzelnen Mitgliedstaaten daher vergleichsweise klar bestimmt. Vor diesem Hintergrund erscheint es nicht gerade plausibel, anzunehmen, dass sich hier im Zuge des *Budget Review* entscheidende Reformen abzeichnen könnten.<sup>4</sup> Eher ist anzunehmen, dass die hier erkennbaren klaren Konflikte erst bei den Beratungen über den nachfolgenden Finanzrahmen 2014 ff. ausgetragen werden dürften, die im Jahr 2011 beginnen werden (Becker 2005: 119).

---

<sup>4</sup> Reformen wären allenfalls zu erwarten, wenn große Erwartungsunsicherheit in den einzelnen Mitgliedstaaten über die zukünftige Nettoposition bestehen würde. Unter dieser Voraussetzung müssten die politischen Entscheidungsträger hinter einem „Schleier der Unsicherheit“ verhandeln, wodurch wohlfahrtssteigernde Reformvorhaben eine Realisierungschance bekommen. Vgl. grundlegend zum Schleier der Unsicherheit Buchanan, Tullock (1962) und Brennan, Buchanan (1993). Angesichts des langsamen Strukturwandels sind allerdings die Verteilungswirkungen des EU-Budgets kurz- und mittelfristig verhältnismäßig klar kalkulierbar.

Politökonomisch besonders reizvoll erscheint der Versuch einer Einschätzung des *Budget Review* aus der Sicht der Europäischen Kommission. Die von ihr formulierten Fragen in dem Konsultationspapier könnten in dieser Hinsicht aufschlussreich sein. Geht man von den Überlegungen der ökonomischen Bürokratietheorie aus (grundlegend etwa Niskanen 1971; Migué, Bélanger 1974), so lassen sich folgende Hypothesen über die Interessen der Kommission formulieren:

- Grundsätzlich ist von der Kommission Widerstand gegen Kompetenzverluste bei bestehenden Ausgabenbereichen zu erwarten.
- Sie wird sich insbesondere gegen nennenswerte Ausgabenkürzungen in Bereichen zur Wehr setzen, in denen wichtige diskretionäre Entscheidungskompetenzen bei der Kommission angesiedelt sind (und nicht etwa beim Ministerrat).
- Dagegen wird sie sich für von Ausgabensteigerungen bei „neuen“ Politikbereichen einsetzen, in denen der Kommission wesentliche Mitspracherechte bereits gegeben sind oder zukommen könnten.
- Wünschenswert ist aus Sicht der Kommission eine allgemeine Erhöhung des finanziellen Spielraums für EU-Ausgaben. Diesem Interesse entspricht auf längere Sicht vor allem die Einführung einer eigenen EU-Steuer, welche die Kommission ja auch immer wieder befürwortet hat.
- Solange eine eigene EU-Steuer politisch nicht durchsetzbar ist, wird die Kommission nach einer stärkeren Ausschöpfung des Finanzierungsrahmens bis zur „Eigenmittel-Obergrenze“ von 1,24% des EU-BNE streben.<sup>5</sup>
- Wünschenswert aus Sicht der Kommission sind schließlich Umstrukturierungen bei den Ausgaben von alten (insbesondere den Agrarausgaben) zu neuen Politikbereichen unter der Annahme, dass eine nennenswerte Erhöhung des finanziellen Spielraums kurz- und mittelfristig nicht durchsetzbar ist; dadurch könnte die Kommission sich – auch bei insgesamt begrenztem Finanzvolumen – zusätzliche diskretionäre Entscheidungsspielräume eröffnen.

Werden die im Konsultationspapier gestellten Fragen vor diesem Hintergrund betrachtet, so lassen sich die Ausrichtung der EU-Politiken auf „neue politische Herausforderungen“ (Frage 3) und ihre Umsetzung in „angemessenen Ausgabenprioritäten“ (Frage 5) mit den o.g. Hypothesen durchaus in Übereinstimmung bringen. Die implizit als notwendig unterstellte Umstrukturierung der Ausgaben lässt sich unschwer als ein verstecktes Plädoyer für eine Reduzierung der Agrarausgaben (bei denen der Ministerrat entscheidet)

<sup>5</sup> Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang z.B. auf die seinerzeitigen, durchaus ehrgeizigen Vorschläge der Kommission aus dem Jahr 2004 im Vorfeld der Beratungen zur Finanziellen Vorausschau 2007–2013 (Europäische Kommission (2004c: 31ff.).

und eine Umwidmung der dadurch freiwerdenden Mittel hin zu „neuen“ Aufgabenbereichen (die die Einflussmöglichkeiten der Kommission tendenziell stärken würden) interpretieren. Im Zusammenhang hiermit kann auch das Plädoyer für mehr „Flexibilität“ in Frage 9 gesehen werden, die offenkundig größere Entscheidungsspielräume der Kommission im Haushaltsvollzug als wünschenswert unterstellt. Dass schließlich Änderungen im Eigenmittelsystem in Richtung auf mehr „Finanzautonomie“ – mit der längerfristigen Perspektive einer eigenen Besteuerungskompetenz der EU – sich mit den Eigeninteressen der Kommission decken würden, liegt auf der Hand; nicht ohne Grund war die Kommission neben dem Europäischen Parlament stets der hauptsächliche Befürworter einer EU-Steuer. Zuzugeben ist allerdings, dass sich im Fragenkatalog des Konsultationspapiers (anders als in früheren Papieren der Kommission) weder ein expliziter Hinweis auf eine EU-Steuer noch auf eine weitergehende Ausschöpfung des im Rahmen der Eigenmittel-Obergrenze bestehenden Spielraums (Hypothese 5) findet. Die Kommission ist hier wohl durch die massiven Widerstände der Nettozahler-Staaten im Kontext der Auseinandersetzungen um die Finanzielle Vorausschau 2007 bis 2013 (Caesar 2006: 47) vorsichtiger geworden; möglicherweise hofft sie aber auf entsprechende Unterstützung von anderen Akteuren und Interessengruppen im Zuge des Konsultationsprozesses.

Die Erfolgsaussichten des *Budget Review* werden wegen des Initiativrechts der Kommission entscheidend davon abhängen, welche der im Zuge des öffentlichen „Konsultationsprozesses“ vorgebrachten Meinungen die Kommission aufgreift und wie sie diese gewichtet. Insbesondere darf man gespannt sein, ob und inwieweit darin auch solche Stellungnahmen berücksichtigt werden, deren Umsetzung die Rolle der Kommission tendenziell schwächen (wie etwa eine teilweise Renationalisierung der Strukturpolitik) oder den *budget constraint* verschärfen würden (z.B. die ausdrückliche Ablehnung einer EU-Steuer auch auf mittlere Sicht). Hierbei sind eine optimistische und eine pessimistische Sichtweise denkbar: Die optimistische These würde unterstellen, dass die Kommission in der Tat das „Gesamtinteresse“ der Gemeinschaft verfolgt und insofern eine ausgewogene Darstellung der alternativen Positionen liefert. Selbst bei Geltung der optimistischen These käme es freilich zunächst nur zu einer Darstellung der alternativen Positionen auf der Webseite, ohne dass eventuelle kritische Positionen zwingend auch in entsprechende spätere Rechtssetzungsakte bzw. Initiativen der Kommission Eingang finden müssten.

Die pessimistische Perspektive, die sich vor allem auf politökonomische Überlegungen stützt, würde die Konsultationsinitiative demgegenüber als einen – strategisch durchaus geschickt angelegten – Versuch der Kommission interpretieren, aus der öffentlichen Diskussion gezielt hilfreiche Argumente für die Legitimation zusätzlicher Kompetenzen der Kommission und für zu-



sätzliche, insbesondere „autonomere“, Finanzierungsquellen zu gewinnen. Aus einer solchen skeptischen Perspektive betrachtet, erschiene der Fragenkatalog im Übrigen eher als Angebot einer – freundlich präsentierten – ‚Spielwiese‘ für eventuelle Kritiker, aber ohne die Absicht wirklicher Konsequenzen für die späteren politischen Entscheidungen.

## 5. Schlussfolgerungen

Insgesamt geben die mittelfristigen Perspektiven der EU-Finzen wenig Anlass zu der Hoffnung, dass die traditionell dominierenden Umverteilungsziele zurücktreten könnten und dafür ökonomischen Effizienzüberlegungen höheres Gewicht zukommen könnte. Auch in der nächsten Periode der Finanzialen Vorausschau 2007–2013 wird eine einseitig – nämlich allein im Sinne vom Streben nach zwischenstaatlichen Transfers – verstandene „europäische Solidarität“ den Vorrang vor einer Steigerung der Haushaltseffizienz behalten. So wird das EU-Budget vor allem durch die GAP mit ihren schädlichen weltwirtschaftlichen Effekten zu Lasten der Entwicklungsländer und ihren zum Teil perversen Verteilungswirkungen sowie durch die gemeinschaftliche Strukturpolitik mit ihren vielfältigen Problemen und verfehlten Anreizwirkungen geprägt bleiben. Hier bestündet daher zweifellos ein entscheidender Reformbedarf im EU-Budget. Die eingeleiteten Änderungen in der GAP (Abbau der produktionsabhängigen Subventionen zu Gunsten direkter Einkommens-transfers) gehen zwar prinzipiell in die richtige Richtung. Weitere, sehr viel tiefer greifende Reformen wären aber notwendig (Deutsche Bundesbank 2005: 31f.). So müsste sich der EU-Agrarmarkt wesentlich stärker dem internationalen Wettbewerb öffnen. Das sollte mit der Einführung einer Kofinanzierung der Agrarausgaben durch die jeweiligen Mitgliedstaaten verbunden werden. Dadurch würden zum einen die von der Agrarpolitik unterproportional begünstigten Nettozahlerländer wie die Bundesrepublik entlastet. Zum anderen ergäben sich Spielräume für sinnvollere EU-Aufgaben im EU-Budget, d.h. für eine Umschichtung der Ausgaben der Union zu Gunsten EU-weiter öffentlicher Güter – wie insbesondere verstärkte Verantwortung in den Bereichen der Außen- und Verteidigungspolitik, der inneren Sicherheit und der grenzüberschreitenden Grundlagenforschung.

In der gemeinschaftlichen Strukturpolitik müsste die Transparenz und Zielgenauigkeit des Mitteleinsatzes beträchtlich erhöht werden. Insbesondere wäre zur Unterstützung des Aufholprozesses in den wirtschaftlich schwächeren Ländern die Stärkung der investiven Ausgaben von zentraler Bedeutung. Allerdings würden die bereits in der Vergangenheit offenkundig gewordenen Effizienzmängel der Strukturfonds im Grundsatz bestehen bleiben, so vor allem die Risiken massiver Mitnahmeeffekte und der Förderung letztlich unwirtschaftlicher Strukturen. Die Zielgenauigkeit der EU-Strukturpolitik könnte deutlich verbessert werden, wenn die Förderung viel stärker auf insge-

samt unterdurchschnittlich wirtschaftsstarke Mitgliedstaaten konzentriert würde und dafür bei den übrigen Ländern der wenig sinnvolle Umweg über den EU-Haushalt entfiere (Deutsche Bundesbank 2005: 32). Im Gegenzug müssten die nationalen Zahlungen an den EU-Haushalt reduziert werden. Durch eine solche verstärkte Konzentration der Strukturfondsmittel in der gesamten EU würden z.B. in Deutschland zwar die ostdeutschen Regionen getroffen, doch stünden dem geringere Zahlungen des Bundes an das EU-Budget gegenüber. Solche Verschiebungen der innerstaatlichen Be- und Entlastungen müssten durch entsprechende Korrekturen im bundesstaatlichen Finanzausgleich kompensiert werden.

In den Beschlüssen zur Finanziellen Vorausschau 2007–2013 ist allerdings sowohl bei der GAP als auch bei den Strukturfonds wieder einmal das Bestreben deutlich geworden, die überkommenen Besitzstände nicht nachhaltig anzutasten. Wie schon oft in der Vergangenheit sind damit die Probleme auf der Ausgabenseite des EU-Budgets vertagt worden, statt ernsthaft nach Lösungen zu suchen. Es dürften auch Zweifel angebracht sein, ob der im Finanzkompromiss des Europäischen Rates zur Finanziellen Vorausschau 2007–2013 vorgesehene *Budget Review*, demzufolge die Staats- und Regierungschefs im Jahr 2009 eine umfassende „Neubewertung des Finanzrahmens“ – und zwar sowohl für die Einnahmen- als auch für die Ausgabenseite des EU-Haushalts – vornehmen sollen, einen ernsthaften Reformdiskurs über die Ausgabenstruktur auslösen kann. Die Kommission hat zwar im September 2007 mit dem oben zitierten „Konsultationspapier“ einen öffentlichen, im Prinzip auch den Bürgern zugänglichen Befragungsprozess eingeleitet. Die im „Konsultationspapier“ gestellten Fragen weisen aber eine gewisse Einseitigkeit auf. Das vor gilt allem bezüglich einer von Ökonomen meist geforderten, aber von der Kommission nicht offen angesprochenen möglichen Rückverlagerung von Kompetenzen von der europäischen auf die nationale Ebene („Renationalisierung“) und die Frage eines (implizit unterstellten) „europäischen Mehrwerts“ von EU-Aktivitäten. Da die Revisionsklausel höchst unbestimmt ist und der neue Finanzrahmen bis 2013 festgeschrieben ist, werden die von den bestehenden Regelungen begünstigten Mitgliedstaaten kaum zu einschneidenden Zugeständnissen bereit sein. Plausibler erscheint die weitere Verschiebung einer solchen grundlegenden Debatte auf die Verhandlungen für den nachfolgenden Finanzrahmen 2014 bis 2020, die im Jahr 2011 beginnen werden.

Umso wichtiger ist es daher, keine zusätzlichen Spielräume auf der Einnahmenseite entstehen zu lassen, weder durch Erhöhung der Eigenmittelobergrenze in der nächsten Finanzplanungsperiode ab 2014 noch durch Schaffung einer eigenen Besteuerungskompetenz der EU oder gar durch ein eigenes Verschuldungsrecht zu konsumtiven Zwecken. Das derzeitige Finanzierungssystem der EU erscheint insofern keineswegs als ein überholtes „historisches



Relikt“, sondern als eine sehr wirksame Bremse. Erfahrungsgemäß sind enge und klare fiskalische Beschränkungen das wirksamste Mittel, um die Gefahr eines „EU-Leviathans“ in Grenzen zu halten. Diese ebenso einfache wie wichtige Erkenntnis sollte bei allen Überlegungen zur künftigen Finanzpolitik der EU bedacht werden.

## Literatur

- Aaken, A. van, C. List and C. Luetge (Eds.) (2004), *Deliberation and Decision. Economics, Constitutional Theory and Deliberative Democrac.* Aldershot et al.: Ashgate 2004.
- Becker, P. (2005), *Der EU-Finanzrahmen 2007 bis 2013, Auf dem Weg zu einer europäischen Finanzverfassung oder Fortsetzung der nationalen Nettosaldenpolitik?* SWP-Studie S 36. Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin.
- Bieber, R., A. Epina y and M. Haag (2005), *Die Europäische Union. Europarecht und Politik.* 6. Aufl., Baden-Baden: Nomos.
- Biehl, D. (1991), Die EG-Finanzverfassung: Struktur, Mängel und Reformmöglichkeiten. In R. Wildenmann (Hrsg.), *Staatswerdung Europas? Studien zur gesellschaftlichen Entwicklung 9.* Baden-Baden: Nomos, 355–391.
- Blankart, C.B. and ch. Kirchner (2003), *The Deadlock of the EU Budget.* CESifo Working Papers 989. München.
- Buchanan, J.M. and G. Tullock (1962), *The Calculus of Consent.* Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Brennan, G. und J.M. Buchanan (1993), *Die Begründung von Regeln.* Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Caesar, R. (1992), Kreditoperationen im Finanzsystem der EG. In K.H. Hansmeyer (Hrsg.), *Ausgewählte Probleme der EG-Finzen.* Schriften des Vereins für Socialpolitik 216. Berlin: Duncker & Humblot, 115–182.
- Caesar, R. (1996), Zur Reform des Einnahmensystems der Europäischen Union. In W. Zohnhöfer (Hrsg.), *Europa auf dem Wege zur Politischen Union? Probleme und Perspektiven der europäischen Integration vor „Maastricht II“.* Schriften des Vereins für Socialpolitik 247. Berlin: Duncker & Humblot, 145–173.
- Caesar, R. (1997), Die deutsche Nettozahlerposition – eine Koalition zu Lasten Dritter? In R. Caesar (Hrsg.), *Zur Reform der Finanzverfassung und Strukturpolitik der EU.* Schriftenreihe des Arbeitskreises Europäische Integration 42. Baden-Baden: Nomos, 161–180.
- Caesar, R. (2002a), Eine neue Aufgabenverteilung zwischen EU und Mitgliedstaaten. In E. Theurl und E. Thöni (Hrsg.), *Zukunftsperspektiven der Finanzierung öffentlicher Aufgaben.* Wien et al.: Böhlau, 29–54.
- Caesar, R. (2002b), Eine neue Finanzverfassung für die EU? *Wirtschaftsdienst* 82: 322–329.
- Caesar, R. (2002c), Haushalts- und Steuerpolitik in der EU. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 222: 132–150.

- Caesar, R. (2004a), Der Haushalt der Europäischen Union – auf dem Weg zu neuen Verteilungskonflikten. *Zeitschrift für Staats- und Europawissenschaften* 2: 411–434.
- Caesar, R. (2004b), Leitlinien für eine europäische Finanzverfassung. In W. Schäfer (Hrsg.), *Zukunftsprobleme der europäischen Wirtschaftsverfassung*. Schriften des Vereins für Socialpolitik 300. Berlin: Duncker & Humblot, 149–179.
- Caesar, R. (2006), Das Budget für eine erweiterte Union zwischen Solidarität und Effizienz. In R.H. Hasse und C. Kunze (Hrsg.), *Die erweiterte Europäische Union zwischen Konvergenz und Divergenz*. Transformation 19. Leipzig, Leipziger Universitätsverlag, 41–61.
- Caesar, R. (2008), Der „Budget Review“ 2008/2009: Durchgreifende Reformen im EU-Haushalt? *Wirtschaftsdienst* (88): 317–321.
- Deutsche Bundesbank (1999), Neuere Tendenzen in den Finanzbeziehungen Deutschlands zur Europäischen Union. *Monatsberichte* 51 (7): 59–74.
- Deutsche Bundesbank (2005), Die Finanzbeziehung Deutschlands zum EU-Haushalt. *Monatsberichte* 57 (10): 17–32.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2002), *Die Finanzverfassung der Europäischen Union*. 3. Ausgabe. Luxemburg.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2004a), Bericht der Kommission über das Funktionieren des Eigenmittelsystems. 06.09.2004, KOM (2004) 505 endgültig/2, Bd. 1. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2004b), Finanzielle Vorausschau 2007–2013. Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. 14.07.2004, KOM (2004) 487 endg. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2004c), Unsere gemeinsame Zukunft aufbauen. Politische Herausforderungen und Haushaltsmittel der erweiterten Union, 2007–2013. Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament, 10.02.2004, KOM (2004) 101 endg. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (2007), Den Haushalt reformieren, Europa verändern. Konsultationspapier im Hinblick auf die Überprüfung des EU-Haushalts (2008/2009), SEK(2007) 1188 endgültig, Brüssel.
- European Constitutional Group (ed.) (1993), *A European Constitutional Settlement*. London.
- Folkers, C. (1995), Welches Finanzausgleichssystem braucht Europa? In H. Karl (Hrsg.), *Regionalentwicklung im Prozess der Europäischen Integration*. Bonner Schriften zur Integration Europas. Bonn: Europa-Union-Verlag, 87–108.
- Goulard, S. and M. Nava (2002), *A More Democratic System for Financing the EU Budget*. Mimeo.
- Heinemann, F. (1997), Die Finanzverfassung und Kompetenzausstattung der Europäischen Union nach Maastricht. Eine finanzwissenschaftliche Soll-Ist-Analyse. Schriftenreihe des ZEW 5. Baden-Baden: Nomos.
- Heinemann, F. (2003), Perspektiven einer künftigen EU-Finanzverfassung. *Integration* 26: 228–243.

- Heinemann, F., Ph. Mohl und S. Osterloh (2008), Reformoptionen für das EU-Eigenmittelsystem. ZEW-Studies. Heidelberg, forthcoming.
- Interinstitutionelle Vereinbarung (2006), Interinstitutionelle Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Europäischen Kommission über die Haushaltsdisziplin und die wirtschaftliche Haushaltsführung vom 17.05.2006, ABL. C 139 vom 14.06.2006
- Lienemeyer, M. (2002), Die Finanzverfassung der Europäischen Union. Ein Rechtsvergleich mit bundesstaatlichen Finanzverfassungen. Schriftenreihe europäisches Recht, Politik und Wirtschaft 284. Baden-Baden: Nomos.
- Migué, J.L. and G. Bélanger (1974), Toward a General Theory of Managerial Discretion. *Public Choice* 17: 27–43.
- Niskanen, W.A. (1971), *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago et al.: Aldine-Atherton.
- Oppermann, T. (2005), *Europarecht – ein Studienbuch*. 3. Aufl. München: Beck.
- o.V. (2008), Regierung lehnt eigene EU-Steuer ab. *Handelsblatt* 2008 (21.1.): 3.
- Raddatz, G. und G. Schick (2003), Braucht Europa eine Steuer? Zur Reform der EU-Finanzverfassung. Argumente zu Marktwirtschaft und Politik 77. Stiftung Marktwirtschaft und Politik, Berlin.
- Sapir, A. et al. (2003), *An Agenda for a Growing Europe. Making the EU Economic System Deliver*. Report of an Independent High-Level Study Group established on the initiative of the President of the European Commission, Brussels, July 2003.
- Schmölders, G. (1970), *Finanzpolitik*. 3. Aufl. Berlin et al.: Springer.
- Schreyer, M. (2001), The Own Resources System Needs Rethinking. *Intereconomics* 36: 223–225.
- Spahn, P.B. (1993), *The Community Budget for an Economic and Monetary Union*. Basingstoke et al.: Macmillan.
- Teutemann, M. (1992), Rationale Kompetenzverteilung im Rahmen der europäischen Integration. Ein Beitrag zur finanzwirtschaftlichen Ordnungspolitik. Schriften zur wirtschaftswissenschaftlichen Analyse des Rechts 10. Berlin: Duncker & Humblot.
- Vaubel, R. (2001), *Europa-Chauvinismus*. Der Hochmut der Institutionen. München: Universitas.
- Wieland, J. (2002), Erweitern und Teilen – Die künftige Finanzordnung der Europäischen Union. *Zeitschrift für Rechtspolitik* 35: 503–508.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (1999), Neuordnung des Finanzierungssystems der Europäischen Gemeinschaft, Gutachten vom 18./19. Dezember 1998. BMWi-Dokumentation 455. Berlin.



Thomas K. Bauer

## **Migration, Return Migration and Uncertain Costs<sup>1</sup>**

### **1. Introduction**

While the European markets for goods and capital could be regarded as being largely integrated, this is not the case for the respective labor markets. Institutional settings, wages as well as the unemployment experience differ remarkably across the EU member states. These differences – in particular the observed wage differentials – appear to be rather persistent. Despite these significant wage differentials and the free movement of labor it seems to be surprising that only relatively small migration flows could be observed between the member countries.

Restrictive migration policies are not able to explain these small migration flows. Since 1988, the migration policy of the EU has been marked by two different developments. First, internal migration within the EU has been steadily liberalized since the original Treaty of Rome in 1957, concluding in Article 8a of the Single European Act. This Act required the achievement of the free movement of people, capital, goods and services by January 1993, implying the abolition of controls on the interior borders of the EU. Second, with respect to immigration from outside the EU, there have been increasing efforts to establish a unified, though generally more restrictive policy. The development towards a joint EU migration policy started with the Schengen Accords of June 1985 (Schengen I) and June 1990 (Schengen II), and the accord of Dublin on 15 June 1990, continuing with the Maastricht Treaty of 1992 and the Amsterdam Treaty of 1997, which came into force in 1999. The latest milestone of this process could be seen in the special meeting of the European council in Tampere (Finland) in October 1999, where the Heads of State and Government agreed upon a programme of action including the development of a common EU policy on asylum and migration.

---

<sup>1</sup> The author thanks Avinash Dixit, Peter Geil, Andrea Ichino, Andreas Million, Ray Rees, Regina Riphahn, Ralph Rotte, Christoph M. Schmidt and Klaus F. Zimmermann for their helpful comments on earlier drafts of this paper.

The main objectives of these initiatives are the elimination of internal border checks, the establishment of consistent and tighter external border controls, a unified visa policy, and the coordination of the different national asylum policies and measures against illegal migration. Furthermore, the objectives include the drafting of joint norms regarding the acceptance of asylum seekers, and defining the rights and conditions under which immigrants of one EU member country can reside in another member country. Overall, even though many major receiving countries tend to realize that an effective migration policy stands and falls with international cooperation progress in international cooperation seems to happen rather slowly.

Despite its political importance migration behavior of individuals has remained poorly understood. Empirical studies have had substantial problems in identifying the determinants of the migration decision<sup>2</sup>. These problems also appear with regards to forecasts of migration flows. The concerns of many EU member states, for example, about the potential increase of East-West migration following the accession of several Central and Eastern European countries, resulted in a series of contributions trying to quantify the potential migration flows after an enlargement of the EU. These empirical studies came to rather different conclusions<sup>3</sup>. Based on these studies some member states, like Germany and Austria, restricted immigration from the new member states for a limited period of time, while others allowed freedom of labor mobility immediately. So far, immigration to the latter type of countries are in line with those studies that predicted a rather small East-West migration flow.

The most widely-used approach to explain the migration decision has been the human capital model. According to this framework, migration could be interpreted as an investment decision where migration occurs if the net benefits of moving to another country are greater than those of staying at home. This approach, however, is not able to provide a satisfactory explanation of some key stylized facts of observed migration behavior. First, the experience within the EU indicates that the migration of labor is rather ineffective in equalizing existing interregional earnings differentials. Second, the human capital model gives no clear answer as to why initially intended temporary migration in most cases becomes permanent.

One problem with existing models and forecasts that are based on these models is that they ignore an important aspect of the migration decision; that is, if the decision to migrate can be postponed, and given an uncertain economic environment, a potential migrant has the opportunity to wait for new information about the real costs and returns of the migration decision. The option of

---

<sup>2</sup> See Bauer, Zimmermann (1995) and Molho (1986) for surveys of the theoretical and empirical analysis of the migration decision.

<sup>3</sup> See Bauer, Haisken-DeNew and Schmidt (2005) for a detailed discussion of these studies.

delaying migration may have some value which has to be taken into account when modeling migration behavior. Originally, this approach was developed to provide a better understanding of the investment behavior of firms (Dixit, Pindyck 1994) and was first introduced to migration research by Burda (1995) to explain the sluggish migration between East and West Germany. Burda's analysis shows that it may be rational for an individual to delay migration and to wait for new information if she is uncertain about the potential wage in the host country. Therefore the model gives a theoretical explanation of the coexistence of large income differentials and small migration flows<sup>4</sup>.

The dynamic human-capital model sketched in this paper differs from that of Burda (1995) in two respects. The first consists in the introduction of uncertainty about the costs of migration rather than about the returns. Considering international migration, it is plausible to assume that the costs of migration are much more uncertain than the returns for various reasons. In contrast to domestic migration, international migration is in most cases only possible if the migrant already has a job in the receiving country or can prove that he is able to bear the costs of living on his own. Therefore, the migrant must have at least some idea of his income in the receiving country. However, international migration implies different kinds of costs. Examples are the costs of assimilation to the society of the receiving country or the psychological costs that arise from the separation from family and friends. Information about the real costs of international migration is thus much harder to obtain than information about earnings.

In focussing the analysis on the cost side of the migration decision it is possible to derive further insights, which are quite similar to the conclusions of the network approach of migration. According to the latter, migration may become a self-perpetuating process because the costs and risks of migration are lowered by social and informational networks. Due to a lack of information about the labor market in the potential receiving country, the first person who migrates is faced with high costs and risks. After the migration of the first individual, the monetary and psychological costs of migration are substantially lowered for relatives and friends of this individual in the original location. Furthermore, existing network ties lower the risks associated with migration to a foreign region, because individuals can rely on the support of those previously migrated to assimilate in the destination country. This reduction in costs and risks leads to a higher net return of mobility and therefore to a higher migration probability. A new migrant raises the number of persons in the region of origin with social ties to the destination country, which may result in a self-perpetuating migration process.

---

<sup>4</sup> A related justification for the persistence of wage differentials is given by Bertola/Ichino (1995). In their model wage differentials are not offset by migration flows because of the volatility of firm specific shocks in different regions.

The second central difference from the original model of Burda (1995) consists of allowing for the possibility that an actual migrant has the option to return to the country of origin. With this extension the model can explain the experience of countries with a guestworker system (such as Germany or France) that initially intended temporary migration becomes permanent.

The paper is organized as follows: The next section gives a short introduction to the traditional human capital model of migration. The basic dynamic model of migration with uncertainty about the costs of the migration decision is developed in section 3. Section 4 extends the basic model by allowing for the possibility of return migration. Section 5 concludes.

## 2. The Human Capital Approach of Migration

The human capital model of migration, which has first been formulated by Sjaastad (1962), is the most widely-used approach in the economics of migration. This model treats the migration decision as an investment decision in the sense that an individual accepts some costs to obtain higher earnings. According to this framework, an individual decides to migrate, if the present discounted value of the expected benefits exceed the costs of moving to the receiving country, where the benefits of migration are evaluated by subtracting the expected earnings in the sending country from those in the receiving country. Note that both, the benefits and the costs of migration depend on the specific characteristics of the potential migrant.

The costs of migration can be broken down into sunk costs ( $C_s$ ) and operating costs ( $C_o$ ). The former include out-of-pocket expenses such as expenditures for food, lodging and transportation as well as opportunity costs, such as the forgone earnings while moving. The operating costs include the costs necessary to assimilate to the society of the receiving country. The empirical literature on the assimilation of migrants has shown that on average immigrants suffer from an earnings disadvantage relative to comparable native-born persons at the time of immigration<sup>5</sup>. This observation has been explained by the imperfect ability of individuals to transform accumulated human capital between different countries. Furthermore, migrants show a lack of country-specific human capital of the receiving country such as knowledge of the customs, the language, and job opportunities. As the migrants invest in this specific human capital, their earnings assimilate towards those of comparable natives with time of residence. Another type of costs that arise after migration are psychological costs resulting from the separation from the habitual environment and from family and friends in the destination country. It is assumed that both

---

<sup>5</sup> Recent surveys of the assimilation literature are provided by Borjas (1994, 1999). See Bauer et al. (2005) for a survey of the German evidence.



types of operating costs are decreasing with time of residence in the receiving country.

Let  $W_t$  be the wage differential between the destination and the receiving country,  $r$  a subjective discount rate, and  $C_t$  the costs of migration, with  $C_t = C_s + C_0$ <sup>6</sup>. To simplify the model, an infinite time horizon is assumed. Given this assumption, inequality (1) provides the condition under which the individual in the traditional human capital model under certainty chooses to migrate<sup>7</sup>:

$$(1) \quad \int_{t=0}^{\infty} W_t e^{-rt} dt - \int_{t=0}^{\infty} C_t e^{-rt} dt > 0.$$

Several conclusions can be derived from this condition. Firstly, individual characteristics that increase the earnings potential in the receiving relative to the sending country raise the probability of migration. Secondly, individual characteristics or social conditions that lower the migration costs have a positive effect on the likelihood of migration. Due to different remunerations of specific human capital in the home and receiving country, it is possible that individuals within the same country can display very different migration probabilities. Thirdly, according to this framework, migration flows should be observed whenever there exist interregional earnings differentials for comparable labor. The size of this migration flow is determined by the size of the expected net returns. Since the migration flow should decrease wage differentials between countries, migration will end as soon as the wage differential between the two regions reflects the costs of migration.

It is a key stylized fact that even very large income differentials induce only small migration flows<sup>8</sup>. One explanation can be found in the uncertainty of individuals about the costs and returns of the migration decision. In the following section, a model of the migration decision with uncertainty over the operation costs is developed, which is able to explain the observation of sluggish migration.

Another line of the migration literature discusses special problems associated with temporary migration. These issues are of particular importance for many European countries such as Germany, France and Switzerland, which re-

<sup>6</sup> Throughout the paper I will consider only two countries, the sending and the receiving country.

<sup>7</sup> Note that equation (1) assumes full employment in both countries. Unemployment could be introduced by multiplying the wage in the home and the receiving country with the respective employment probabilities.

<sup>8</sup> See Bauer/Zimmermann (1997a) for a discussion of the European East-West migration, Burda (1993) for the migration from the former German Democratic Republik (GDR) to West Germany, and Freeman (1993) for the migration from Latin America to the United States. A recent survey of international migration flows is given by Bauer, Haisken-DeNew, Schmidt (2005).

cruited guestworkers in the 1960s and early 1970s. Djajic/Milbourne (1988) and Dustmann (1997) have formulated temporary migration models by assuming different individual preferences for consumption at home and at the destination<sup>9</sup>. In almost all of these guestworker countries it can be observed that migration – that was initially intended to be only temporary – becomes permanent. Policy measures with the aim to foster return migration appeared to be very ineffective. For example, in the 1980's France and Germany introduced financial measures to induce return migration. Only for a few migrants, however, these incentive have been sufficient to induce the return to the home countries (Zimmermann 1995). The model developed in Section 4 of this paper gives a theoretical explanation of this kind of hysteresis effect of temporary migration.

### 3. Migration and Uncertain Costs

#### 3.1 The Basic Model

The theoretical model derived in this section is able to explain sluggish migration despite large wage differentials between countries by exploiting the idea of the option value approach, which has been developed to model the investment decision of firms under uncertainty (Pindyck 1991, 1993; Dixit 1989, 1992; Dixit, Pindyck 1994). The main feature of this approach could be summarized as follows. In an uncertain economic environment, where information is obtained gradually, the investment decision is not only on whether to invest at all, but also on the timing of the investment. If the investment is connected with some sunk costs and if it is possible to delay the decision, the option to wait for more information about the real revenues and costs of the investment project may have a positive value. This option to wait represents an opportunity costs that need to be taken into account when modeling investment behavior.

Burda (1995) has first used this approach in migration research to explain the sluggish migration between the former GDR and West Germany. He introduced uncertainty by assuming that the expected wage differential between the home and the receiving country,  $W_t$ , follows a simple Brownian motion process with drift. In addition, he assumes fixed, one-off costs of migration. Burda (1995) shows that uncertainty about future wages may depress the value of migration. Therefore, it is possible that even in the presence of large income differentials only low migration rates can be observed. The assumption of an uncertain wage differential between the sending and the receiving region seems to be reasonable when domestic migration is analyzed. But the picture is quite different in the case of international migration. Concerning the

<sup>9</sup> See Da Vanzo (1983) and Schmidt (1994) for an empirical analysis of return migration.

wage differential, one has to take into consideration that in almost all important receiving countries immigration is only possible, if an individual has already a job or can prove that she is able to bear the costs of living on her own<sup>10</sup>. Therefore it seems to be reasonable to assume that prospective migrants have at least some idea of their potential wage in the receiving country.

Much more information is necessary to estimate the costs of migration. As was already mentioned by Sjaastad (1962), the sunk costs of migration could be estimated quite easily. However, information about the operating costs of international migration is much harder to obtain. In many cases these costs are only known with certainty when migration is actually undertaken. Since an internal migrant moves within the same cultural environment, it is plausible to assume that mainly sunk costs of migration occur. Based on these arguments, the following model assumes that the operating costs of the migration decision are uncertain to the individuals, whereas the wage differential and the sunk costs are assumed to be known to the potential migrant.

To model uncertainty about the operating costs of migration,  $C_0(t)$ , it is assumed that they follow a controlled diffusion process. Suppose that the operating costs are given by a geometric Brownian motion process:

$$(2) \quad dC_0 = -\alpha C_0 dt + \sigma C_0 dz,$$

where  $dz$  is an increment to a Wiener process with  $dz = \varepsilon_t \sqrt{dt}$  and  $\varepsilon_t \sim N(0,1)$ .  $\sigma$  is the standard deviation of the Brownian motion per unit of time. The drift rate ( $-\alpha$ ) leads to decreasing operating costs with time of residence in the receiving country and could be interpreted as the assimilation rate of a migrant to the society of the receiving country. Both variables of the process,  $\alpha$  and  $\sigma$ , are a function of the socioeconomic characteristics of the individual. For example, the weaker the international transferability of skills between two countries, the higher are the necessary investments into the specific skills of the receiving country and the higher should be  $\alpha$ . Hence, it could be expected that migrants from a country in which the language, level of development, and structure of the labor markets are similar to the receiving country will show a relatively low  $\alpha$ . This expectation is largely confirmed by the existing empirical evidence on the earnings assimilation of immigrants (Borjas 1994, 1999).

Similar to the last section an infinite horizon for the potential migrant is assumed. The analysis is restricted to situations, where the wage in the receiving country is higher than in the country of origin, i.e.,  $W_t > 0$ . This wage differen-

<sup>10</sup> See for an extensive discussion of recent immigration policies in the European Union (EU) Bauer/Zimmermann (1997a) and Bauer et al. (2005). Note, that this model is only able to deal with economically motivated migrants. The main driving forces of the migration decision of asylum seekers or family migrants could not be characterized as an investment decision, because the main motive for migrating is not of economic nature.

tial and the sunk costs of migration  $C_s$  are assumed to be known to the migrants with certainty. Given these assumptions, migration of risk neutral individuals will occur if

$$(3) \quad E \left[ \int_{t=0}^{\infty} W_t e^{-rt} dt - \int_{t=0}^{\infty} C_0 e^{-(r+\alpha)t} dt - C_s \right] > 0,$$

or if

$$(r+\alpha) \frac{W - rC_s}{r} > C_0.$$

Equation (3) shows the Marshallian trigger costs at which an individual is indifferent between migrating and staying in the home country.

Since  $C_0$  evolves stochastically, the traditional human capital migration criterion neglects the possibility to postpone the migration decision and to wait for new information about the operating costs. This type of information could be obtained, for example, from actual migrants already residing in the receiving country (Bauer, Gang, Epstein 2005). The option to wait for more information is an opportunity costs that must be considered as an important part of the migration decision process. Let  $V(C_0)$  be the value of the migration opportunity when the agent behaves optimally. The goal is to find a decision rule that maximizes  $V(C_0)$ . Since the option to migrate yields no capital gain,  $V(C_0)$  can be expressed as:

$$(4) \quad V(C_0) = E[V(C_0 + dC_0)e^{-rt}].$$

Expanding the right-hand side using Ito's Lemma<sup>11</sup>, equation (4) could be written as

$$(5) \quad V(C_0) = [-\alpha C_0 V'(C_0) + 0.5 \sigma^2 C_0^2 V''(C_0)] dt + (1 - r dt)V(C_0) + o(dt)$$

where  $o(dt)$  collects terms that go to zero faster than  $dt$ . Primes denote derivatives, i.e.  $V'(C_0) = \partial V / \partial C_0$  and  $V''(C_0) = \partial^2 V / \partial C_0^2$ . Dividing by  $dt$ , proceeding to the limit as  $dt \rightarrow 0$ , and rearranging terms yields the differential equation

$$(6) \quad 0.5 \sigma^2 C_0^2 V''(C_0) - \alpha C_0 V'(C_0) - rV = 0.$$

The general solution of equation (6) is given by

$$(7) \quad V(C_0) = AC_0^\beta + BC_0^\gamma,$$

<sup>11</sup> For a formal explanation of Ito's Lemma see Dixit/Pindyck (1994).

where  $A$  and  $B$  are constants to be determined. The parameters  $\beta$  and  $\gamma$  are the solutions to the fundamental quadratic equation  $Q = 0.5\sigma^2 \lambda(\lambda - 1) - \alpha\lambda - r = 0$ , with

$$(8) \quad \beta = \frac{1}{\sigma^2} \left[ \left( \alpha + \frac{\sigma^2}{2} \right) + \sqrt{\left( \alpha + \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2\sigma^2 r} \right] > 0,$$

$$(9) \quad \gamma = \frac{1}{\sigma^2} \left[ \left( \alpha + \frac{\sigma^2}{2} \right) - \sqrt{\left( \alpha + \frac{\sigma^2}{2} \right)^2 + 2\sigma^2 r} \right] < 0.$$

Let  $C_0^*$  be the critical value of operating costs at which an individual is indifferent between migrating and staying in the home country, i.e., migration occurs if  $[(r + \alpha)W / r] - C_s > C_0^*$ , while the individual will stay in his home country and wait for new information if  $[(r + \alpha)W / r] - C_s < C_0^*$ . To determine  $V(C_0)$  and  $C_0^*$ , (6) has to be solved subject to the following boundary conditions:

$$(10) \quad \lim_{C_0 \rightarrow \infty} V(C_0) = 0,$$

$$(11) \quad V'(C_0) = -\frac{1}{r + \alpha},$$

$$(12) \quad V(C_0^*) = \frac{W}{r} - C_s - \frac{C_0^*}{r + \alpha}.$$

Condition (10) requests that the value of the migration opportunity approaches zero with increasing operating costs of migration. To ensure that boundary condition (10) holds, the coefficient of the positive power of  $C_0$  should be zero, thus  $A = 0$ . Therefore, equation (7) can be simplified to

$$(13) \quad V(C_0) = BC_0^\gamma,$$

which is positive as long as  $B > 0$ . Condition (11) is the so-called smooth-pasting condition, which ensures that it is not optimal to migrate at a different time period, if  $V(C_0)$  is continuous and smooth at the critical operating costs ( $C_0^*$ ). Using equations (11) and (13), it can be shown that the constant  $B$  is given by

$$(14) \quad B = -\frac{1}{\gamma(r + \alpha)} C_0^{1-\gamma}.$$

Because  $\gamma < 0$ ,  $B > 0$ . Finally, condition (12) is the value matching condition that equates the value function with the present discounted valuation of the migration decision at  $C_0 = C_0^*$ .

Using equations (12) and (14),  $C_0^*$  can be determined to be

$$(15) \quad C_0^* = \frac{\gamma(r+\alpha)}{\gamma-1} \left[ \frac{W-rC_s}{r} \right].$$

Because  $\gamma < 0$ , it follows that  $0 < \frac{\gamma}{\gamma-1} < 1$ , i.e., with uncertain migration costs a wage differential (net off the sunk costs of migration) bigger than the respective Marshallian differential is necessary to induce a person to migrate. In other words, the operating costs  $C_0$ , which make migration beneficial, have to be lower than in the traditional human capital migration model.

### 3.2 Characteristics of the Optimal Migration Decision

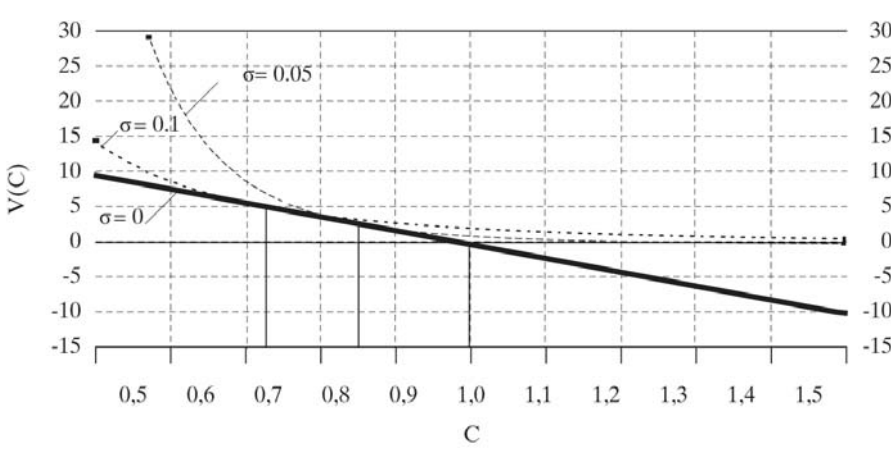
This section discusses the influence of  $\sigma$ ,  $\alpha$  and  $r$  on the optimal migration decision rule. Consider the effect of operating cost uncertainty  $\sigma$  on the migration decision. Differentiating the fundamental quadratic  $Q$  totally and evaluating it at  $\gamma < 0$  shows that  $\partial\gamma/\partial\sigma > 0$ , i.e., the term  $\gamma/(\gamma-1)$  is decreasing with increasing  $\sigma$ . This means that an increasing uncertainty about the operating costs of migration lowers the operating costs  $C_0^*$  at which migration rather than staying in the home country is optimal. Figure 1 and Table 1 illustrate this result. Figure 1 shows the value of the migration opportunity  $V(C_0)$  as a function of the operating costs  $C_0$  for different values of  $\sigma$ , given the parameter values  $\alpha=0$ ,  $C_s=0$ ,  $r=0.05$ , and  $W=1$ .<sup>12</sup> The traditional model without uncertainty about the migration costs corresponds to the line for  $\sigma=0$ . This line indicates that it is optimal to migrate as long as  $C_0^* < 1$ . According to the smooth-pasting condition (11) and the value matching condition (12), the optimal costs  $C_0^*$  when introducing uncertainty are marked by the tangency point between the line for  $V(C_0)$  at  $\sigma=0$  and the lines for  $V(C_0)$  for  $\sigma>0$ .

Figure 1 shows that increasing uncertainty about the operation costs of migration lowers the optimal trigger costs  $C_0^*$ , i.e.,  $\partial C_0^*/\partial\sigma < 0$ . For  $\sigma=0.05$  the optimal trigger costs  $C_0^*$  is 0.85, 29 percentage points below the Marshallian trigger. Hence, to induce migration in a situation of uncertain costs, the wage differential between the host and the receiving country has to be about 30 percentage points higher relative to a situation with certainty. Doubling  $\sigma$  decreases the optimal trigger to 0.73, which is 39 percentage points below the Marshallian trigger. Note also that an increase in  $\sigma$  results in an increase of  $V(C_0)$  for any  $C_0$ . Thus, uncertainty about the future operation costs increases the value of the migration opportunity, but decreases the operation costs at which it is optimal to migrate. As a result, when the situation in a potential receiving country

<sup>12</sup> Unless otherwise noted, these parameter values are not changed. Note also, that  $\alpha=0$  describes the extreme situation of no assimilation. For the US, the empirical migration literature on the earnings assimilation rate of immigrants is estimated to be about 1% per year (see Chiswick 1978), while in Germany, most empirical studies for Germany do not find a significant earnings assimilation pattern of migrants (Bauer et al. 2005).

Figure 1

**The Value to Migrate  $V(C)$  for Different Values of Uncertainty  $\sigma$**



becomes more uncertain, the value of migrating can increase, even though the migration flow will decrease.

It is possible to derive further implications that are quite similar to the conclusions of the network approach of migration (Hugo 1981; Massey 1990; Bauer, Zimmermann 1997). According to the network approach every migrant makes information about the receiving country available to family and friends in the country of origin. Furthermore, every individual with social ties to previously migrated persons can expect their support in fostering the assimilation to the society of the receiving country. In essence, social networks lower the costs and risks associated with migration, leading to higher net returns and therefore higher migration probabilities. In the above model, every new migrant reduces the uncertainty  $\sigma$  of non-migrants and consequently decreases the trigger operating costs  $C_0^*$  for a set of relatives and friends in the destination country. Some of them are induced to migrate, which further increases the number of individuals with social connections to the receiving country and leads to an increasing migration flow. In the long-run, the uncertainty over migration costs diminishes and the model reduces to the traditional human capital model, because the option to wait has no value any more.

It can also be shown that  $\alpha$  has an ambiguous effect on the optimal migration decision. On the one hand, a faster expected rate of decline of future operating costs makes migration more attractive, since an increase in  $\alpha$  reduces the operating costs of migration but does not reduce the payoff. On the other hand, the value of avoiding a given amount of risk that the operating costs may go up increases, and accordingly the value of waiting for new information. This result is

Table 1

**Critical Operating Costs to Migrate as a Function of  $\alpha$ ,  $\sigma$  and  $r$**

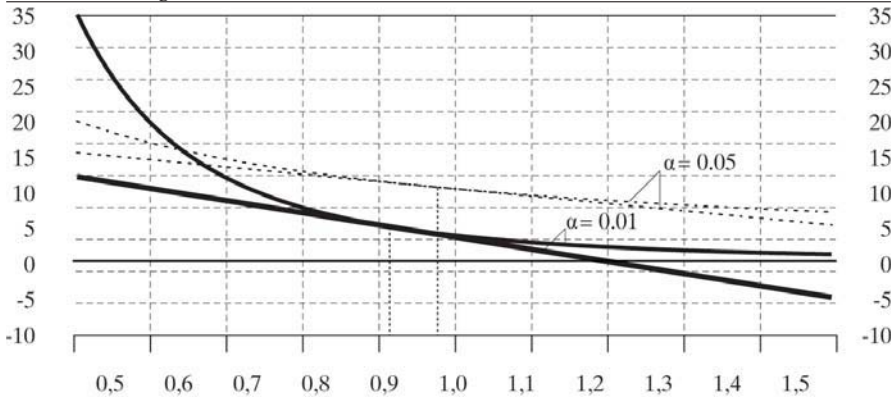
<i>A: Constant <math>r = 0.05 - \sigma</math></i>					
$\alpha$	0.01	0.05	0.1	0.4	0.8
0	0.9689	0.8539	0.7298	0.3033	0.1208
0.01	0.9951	0.9184	0.8000	0.3476	0.1419
0.02	0.9975	0.9476	0.8469	0.3875	0.1621
0.03	0.9983	0.9623	0.8783	0.4270	0.1814
0.04	0.9988	0.9707	0.9000	0.4564	0.2000
0.05	0.9990	0.9762	0.9156	0.4862	0.2178
0.06	0.9992	0.9799	0.9272	0.5132	0.2349
0.07	0.9993	0.9827	0.9361	0.5379	0.2513
0.08	0.9994	0.9848	0.9431	0.5604	0.2671
0.09	0.9994	0.9864	0.9488	0.5810	0.2823
<i>B: Constant <math>\alpha = 0 - \sigma</math></i>					
$r$	0.01	0.05	0.1	0.4	0.8
0.01	0.9371	0.7035	0.5000	0.1010	0.0294
0.02	0.9512	0.7793	0.6096	0.1716	0.0557
0.03	0.9600	0.8156	0.6667	0.2251	0.0794
0.04	0.9652	0.8382	0.7035	0.2679	0.1010
0.05	0.9689	0.8539	0.7298	0.3033	0.1208
0.06	0.9715	0.8657	0.7500	0.3333	0.1390
0.07	0.9736	0.8750	0.7661	0.3592	0.1559
0.08	0.9753	0.8826	0.7793	0.3820	0.1716
0.09	0.9767	0.8889	0.7904	0.4021	0.1862
<i>C: Constant <math>\sigma = 0.05 - r</math></i>					
$\alpha$	0.01	0.05	0.1	0.4	0.8
0	0.7035	0.8156	0.8539	0.8750	0.8889
0.01	0.8981	0.9103	0.9184	0.9244	0.9291
0.02	0.9427	0.9454	0.9476	0.9496	0.9512
0.03	0.9605	0.9614	0.9623	0.9631	0.9638
0.04	0.9699	0.9703	0.9707	0.9711	0.9715
0.05	0.9757	0.9757	0.9762	0.9764	0.9766
0.06	0.9797	0.9798	0.9799	0.9800	0.9802
0.07	0.9825	0.9826	0.9827	0.9827	0.9828
0.08	0.9846	0.9847	0.9848	0.9848	0.9849
0.09	0.9863	0.9864	0.9864	0.9864	0.9864
0.1	0.9877	0.9877	0.9877	0.9878	0.9878

illustrated in Table 1 A, Table 1 C, and Figure 2, which shows  $V(C)$  as a function of  $C$  for different parameter values of  $\alpha$  and for  $\sigma = 0.05$ . Figure 2 illustrates that the positive effect of an increasing  $\alpha$  on  $V(C^*)$  dominates. As  $\alpha$  increases from 0.01 to 0.05,  $V(C^*)$  increases;  $C_0^*$  is 0.92 for  $\alpha = 0.01$  and 0.98 for  $\alpha = 0.05$ . Table 1 A and Table 1 C confirm the dominant positive effect of an increasing  $\alpha$  on the critical operating cost  $C_0^*$  for different parameter values. Assuming that  $\alpha$  is lower for more educated individuals because they are more able to



Figure 2

**The Value to Migrate  $V(C)$  for Different Values of Assimilation Rates  $\alpha$**



collect and process information, this result is in line with the conclusions of the traditional human capital model as well as the existing empirical evidence that better educated individuals have a higher probability to migrate.

An argument similar to that for the effect of  $\alpha$  on the optimal migration rule holds for the ambiguous effect of the discount rate  $r$ . An increase in  $r$  lowers the value of the migration option  $V(C)$  and hence decreases the opportunity costs of migrating now. Table 1 B and Table 1 C indicate, however, that the positive effect of an increasing  $r$  on  $C_0^*$  dominates. Increasing  $r$  from 0.01 to 0.05 at  $\alpha = 0$ , for example, increases the trigger  $C_0^*$  from 0.82 to 0.85. Finally, it is easy to see that the migration trigger  $C_0^*$  is increasing with the wage differential  $W$  and decreasing with the sunk costs  $C_s$ .

**4. The Hysteresis Effect of Temporary Migration**

This section extends the above model by considering the possibility that migrants return to their home country<sup>13</sup>. Similar to the previous section, the value of the migration opportunity depends on the exogenous state variable  $C_0$ . The possibility of return migration leads to a second discrete state variable that indicates whether an individual is in his home country ( $H$ ) or in the receiving country ( $R$ ). In the first case, the value of the migration opportunity is denoted by  $V_H(C_0)$ , the value of a migrated person to return is denoted by  $V_R(C_0)$ .

With the possibility to return to the country of origin, the optimal decision rule consists of two triggers,  $C_M$  and  $C_B$  with  $C_M < C_B$ . An individual residing in his

<sup>13</sup> With this extension the migration decision model becomes similar to the model of a firm's entry and exit decision when the output price follows a random walk (Dixit 1989).

home country will stay as long as  $C_0$  is in the range  $(C_M, \infty)$  and migrate if  $C_0$  is below  $C_M$ . Similarly, a migrated individual will stay in the receiving country as long as  $C_0$  is in the range  $(C_M, C_B)$  and return to the country of origin if  $C_0$  rises above  $C_B$ . The migration decision rule of the traditional human capital model would tell us that a person should move to another country if the net present value of the wage differential is bigger than the discounted value of the expected costs of migration, that is if  $C_0 < (r + \alpha)(W - rC_S) / r$ . On the other hand, a migrated person should return to his country of origin if  $C_0 > (r + \alpha)W / r + C_R$ , where  $C_R$  denotes the sunk costs of return migration. The following model will show that the triggers  $C_M$  and  $C_B$ , which consider the option to wait for new information, will be bigger than those in the traditional human-capital framework.

Over the range  $(0, C_M)$  an individual holds an option to migrate. The steps to obtain a differential equation for  $V_H(C_0)$  are exactly the same as those in the preceding section and will result in the differential equation (6). The resulting general solution is again

$$(16) \quad V_H(C) = BC_0^\gamma.$$

Note that (16) is valid only over the interval  $(0, C_M)$  of the operating costs of migration.

The calculation of the value of the migration gain if one considers the option value of a migrated person to return to his home country is similar to the last section, except that now an individual receives a net cash flow of  $(W - C_0)dt$ . In other words,  $V_R(C_0)$  is the sum of two components, the returns to the higher wages in the receiving country and the option to return to the country of origin should the operating costs rise too far. Thus we get the following differential equation for  $V_R(C_0)$

$$(17) \quad \frac{1}{2} \sigma^2 C_0^2 V_R''(C_0) - \alpha C_0 V_R'(C_0) - rV_1 + \frac{W}{r} - \frac{C_0}{r + \alpha} = 0.$$

The general solution of equation (17) is given by

$$(18) \quad V_R(C_0) = DC_0^\beta + HC_0^\gamma + \frac{W}{r} - \frac{C_0}{r + \alpha}.$$

where  $D$  and  $H$  are constants to be determined and  $\beta$  and  $\gamma$  are the solutions of the fundamental quadratic  $Q$ . The last two terms of equation (18) can be interpreted as the value of the migration project when the individual will live in the receiving country forever. The first two terms characterize the value of the option to return to the home country. As the likelihood to return becomes extremely small as  $C_0$  approaches zero, the value of the return option should go

to zero as  $C_0$  becomes very small. Hence, the coefficient  $H$  corresponding to the negative root  $\gamma$  should be zero. This leaves:

$$(19) \quad V_R(C_0) = DC_0^\beta + \frac{W}{r} - \frac{C_0}{r+\alpha},$$

At the migration threshold  $C_M$  the migrant has to pay the sunk costs of migration to the receiving country  $C_S$  and gives up his migration option  $V_H(C_0)$  to get the net return from migration  $V_R(C_0)$ . For this, we have the following conditions of value matching and smooth pasting

$$(20) \quad V_H(C_M) = V_R(C_M) - C_S,$$

$$(21) \quad V_H'(C_M) = V_R'(C_M).$$

Likewise at the return threshold  $C_B$ , the value-matching and smooth pasting conditions are

$$(22) \quad V_R(C_B) = V_H(C_B) - C_R,$$

and

$$(23) \quad V_R'(C_B) = V_H'(C_B).$$

Using (16) and (19) these conditions can be formulated as:

$$(24) \quad BC_M^\gamma - DC_M^\beta - \frac{W}{r} + \frac{C_M}{r+\alpha} = -C_S,$$

$$(25) \quad B_\gamma C_M^{\gamma-1} - D\beta C_M^{\beta-1} + \frac{1}{r+\alpha} = 0,$$

$$(26) \quad BC_B^\gamma - DC_B^\beta - \frac{W}{r} + \frac{C_B}{r+\alpha} = R,$$

$$(27) \quad B_\gamma C_B^{\gamma-1} - D\beta C_B^{\beta-1} + \frac{1}{r+\alpha} = 0.$$

Equations (24) – (25) determine the four unknowns, the thresholds  $C_M, C_B$  and the coefficients  $B$  and  $D$ . The equations are highly nonlinear in the thresholds, so that an analytical solution in closed form is impossible. Numerical solutions are possible but will not be shown in this paper since they give no further insights. Nevertheless, some simple reformulations will help to get some analytical results. Define

$$G(C_0) = V_R(C_0) - V_H(C_0) = DC_0^\beta - BC_0^\gamma + \frac{W}{r} - \frac{C_0}{r+\alpha},$$

over the range  $(C_M, C_B)$ ,  $G(C_0)$  could be interpreted as the incremental value of migration, that means how much more it is worth to stay in the receiving country rather than to stay in the country of origin. For small values of  $C_0$  the dominant term in  $G(C_0)$ , which is the one with the positive power  $\beta$  of  $C_0$ ; it is increasing and concave. For large values of  $C_0$  the dominant term is the one with the negative power  $\gamma$ . This term is decreasing and convex. The value-matching and smooth pasting condition can be written in terms of  $G$  as

$$(28) \quad G(C_M) = -C_S,$$

$$(29) \quad G(C_B) = C_R,$$

and

$$(30) \quad G'(C_B) = 0.$$

Note that  $G'(C_M) > 0$  and  $G'(C_B) < 0$ . Subtracting the differential equation (17) for  $V_H(C_0)$  from equation (16) for  $V_R(C_0)$ , we have

$$(31) \quad \frac{1}{2}\sigma^2 C_0^2 G''(C_0) - \alpha C_0 G'(C_0) - rG(C_0) + \frac{W}{r} - \frac{C_0}{r+\alpha} = 0.$$

Evaluating equation (31) at  $C_0 = C_M$  and using the boundary conditions that must hold at  $C_M$ , we find

$$(32) \quad C_M = (r+\alpha) \left[ \frac{W - rC_S}{r} + 0.5\sigma^2 C_M^2 G''(C_M) \right] > (r+\alpha) \left[ \frac{W - rC_S}{r} \right],$$

and similarly for  $C_0 = C_B$ :

$$(33) \quad C_B = (r+\alpha) \left[ \frac{W - rE}{r} + 0.5\sigma^2 C_B^2 G''(C_B) \right] < (r+\alpha) \left[ \frac{W - rE}{r} \right].$$

Equations (32) and (33) show that the optimal thresholds with rational expectations are spread farther apart than the Marshallian ones with static expectations. When individuals account for uncertain operating costs in their migration decision, a higher wage differential net off the sunk costs of migration is necessary to induce migration. This result confirms that of the previous section. In addition, the operating costs must rise much more than in a Marshallian framework to induce return migration. Hence, the model gives a theoretical explanation of the observation, that initially induced temporary migration becomes permanent.

## 5. Conclusion

The model developed in this paper applies the option value approach to model the migration behavior of individuals. The main feature of this approach is to consider the option to wait for new information as an opportunity costs of the migration investment decision. Two kinds of migration costs are differentiated, sunk costs and operating costs, where the former include the out-of-pocket expenses and opportunity costs of movement, and the latter are defined as those costs, which accrue after migration such as assimilation and psychological costs. It is argued that it is reasonable to assume that the operating costs of migration are the most uncertain factor of the migration decision process. Extending the traditional human capital model by introducing uncertainty over the costs of migration and applying the option value approach leads to a simple migration decision rule. This rule differs from that of the traditional human capital model in some important aspects and leads to conclusions that are in line with the empirically observed migration behavior of individuals.

First, if migration costs are uncertain, the wage differential between the home and the receiving country, which is necessary to induce migration, has to be higher when compared to the traditional human capital model of migration. Hence, the model generates a theoretical explanation of sluggish migration even in the case of sizeable wage differentials between countries. Second, the model provides a formal treatment of network migration, explaining why international migration occurs largely in ethnic networks. Third, extending the model by allowing for return migration not only shows that the wage differential that induces migration has to be higher than in a world without uncertainty but also that the operating costs of migration must rise much more than in a Marshallian world to induce return migration.

## References

- Bauer, T., B. Dietz, K.F. Zimmermann and E. Zwintz (2005), German Migration: Development, Assimilation, and Labour Market. In K. F. Zimmermann (ed.), *European Migration: What Do We Know?* Oxford: Oxford University Press, 197–261.
- Bauer, T., I.N. Gang and G. Epstein (2005), Enclaves, Language and the Location Choice of Migrants. *Journal of Population Economics* 18 (4): 649–662.
- Bauer, T., J. P. Haisken-DeNew and Ch.M. Schmidt (2005), International Labour Migration, Economic Growth and Labour Markets: The Current State of Affairs. In M. Macura, A.L. MacDonald and W. Haug (eds.), *The New Demographic Regime – Population Challenges and Policy Responses*. New York and Geneva: United Nations, 111–135.
- Bauer, T. and K. F. Zimmermann (1995), Modelling International Migration: Economic and Econometric Issues. In R. van der Erf and L. Heering (eds.), *Causes of Interna-*

- tional Migration: Proceedings of a Workshop, Luxembourg, 14-16 December 1994.* Eurostat, Luxembourg: 95–115.
- Bauer, T. and K. F. Zimmermann (1997), Integrating the East: The Labor Market Effects of Immigration. In S.W. Black (Ed.), *Europe's Economy Looks East: Implications for Germany and the EU.* Cambridge: Cambridge University Press, 1997: 269–306.
- Bertola, G. and A. Ichino (1995), Wage Inequality and Unemployment: US vs. Europe. In B. Bernanke and J. Rothenberg (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 1995.* Cambridge: MIT, 14–66.
- Borjas, G.J. (1985), Assimilation, Changes in Cohort Quality, and the Earnings of Immigrants. *Journal of Labor Economics* 3: 463–489.
- Borjas, G.J. (1994), The Economics of Immigration. *Journal of Economic Literature* 23: 1667–1717.
- Borjas, G.J. (1999), The Economic Analysis of Immigration. In O. Ashenfelter and D. Card (eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A. Amsterdam: Elsevier.
- Burda, M.C. (1993), The Determinants of East-West German Migration: Some First Results. *European Economic Review, Papers and Proceedings* 37: 452–461.
- Burda, M.C. (1995), Migration and the Option Value of Waiting. *Economic and Social Review* 27: 1–19.
- Chiswick, B.R. (1978), The Effects of Americanization on the Earnings of Foreign-born Men. *Journal of Political Economy* 86: 897–921.
- Da Vanzo, J. (1983), Repeat Migration in the United States: Who Moves Back and Who Moves On? *Review of Economics and Statistics* 65: 552–559.
- Dixit, A.K. (1989), Entry and Exit Decisions under Uncertainty. *Journal of Political Economy* 97: 620–638.
- Dixit, A.K. (1992), Investment and Hysteresis. *Journal of Economic Perspectives* 6: 107–132.
- Dixit, A.K. and R.S. Pindyck (1994), *Investment under Uncertainty.* Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Djajic, S. and R. Milbourne (1988), A General Equilibrium Model of Guest-Worker Migration: A Source Country Perspective. *Journal of International Economics* 25: 335–351.
- Dustmann, C. (1993), Earnings Adjustment of Temporary Migrants. *Journal of Population Economics* 6: 153–186.
- Dustmann, C. (1997), Return Migration, Savings and Uncertainty. *Journal of Development Economics*, 52: 295–316.
- Freeman, R. (1993), Immigration from Poor to Wealthy Countries: Experience of the United States. *European Economic Review Papers and Proceedings* 37: 443–451.
- Grant, E.K. and J. Vanderkamp (1985), Migrant Information and the Remigration Decision: Further Evidence. *Southern Economic Journal* 51: 1202–1215.
- Hugo, G.J. (1981), Village-Community Ties, Village Norms, and Ethnic and Social Networks: A Review of Evidence from the Third World. In G.F. DeJong and R.W. Gard-

- ner (eds.), *Migration Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries*. New York: Pergamon Press: 186–225.
- Massey, D.S. (1990), Social Structure, Household Strategies, and the Cumulative Causation of Migration. *Population Index* 56: 1–26.
- Molho, I. (1986), Theories of Migration: A Review. *Scottish Journal of Political Economy* 33: 396–419.
- Pindyck, R.S. (1991), Irreversibility, Uncertainty, and Investment. *Journal of Economic Literature* 24: 1110–1148.
- Pindyck, R.S. (1993), Investments of Uncertain Cost. *Journal of Financial Economics* 34: 53–76.
- Schmidt, Ch.M. (1992), The Earnings Dynamics of Immigrant Labor. CEPR Discussion Paper 763. London.
- Schmidt, Ch.M. (1994), The Country of Origin, Family Structure and Return Migration of Germany's Guest-Workers. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 63: 119–125.
- Sjaastad, L.A. (1962), The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy* 70: 80–93.
- Stark, O. (1991), *The Migration of Labor*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Zimmermann, K.F. (1995), European Migration: Push and Pull, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1994. Supplement to The World Bank Economic Review and The World Bank Research Observer, 313–342.





Dritter Abschnitt

## **Integration, Banken und Kapitalmarktregulierung**



Wolf Schäfer

## Soll die EU zugleich erweitert und vertieft werden?

### 1. Das Grundproblem

Die Entwicklungsstrategie für die Europäische Union (EU) wird zunehmend unklarer. Einerseits erweitert sich die EU seit Jahrzehnten, und es ist – jenseits der Kopenhagener Kriterien – nicht erkennbar, ob bzw. welche ökonomischen, politischen, juristischen oder geographischen Grenzen für zukünftige Erweiterungen gezogen werden sollen. Zugleich gibt es andererseits – getrieben vor allem von den EU-Gemeinschaftsorganen – eine augenfällige Tendenz zur institutionellen Vertiefung der EU, die sich konkret in zunehmender Zentralisierung und Harmonisierung von Politikfeldern niederschlägt und deren Grenzen ebenfalls nicht erkennbar definiert werden. Es gilt bisher offenbar die offizielle Strategie der Erweiterung bei gleichzeitiger Vertiefung der EU. Erweiterung und Vertiefung werden also in einem prinzipiell *komplementären* Verhältnis gesehen, obwohl mit der Diskussion um den Türkei-Beitritt eine gewisse Relativierung dieser Komplementaritätssicht augenfällig ist. Diese Strategie muss nun einer grundsätzlichen Kritik unterzogen werden, denn ihr mangelt es an Konsistenz, was bedeutet, dass sie zu scheitern droht. Zu prüfen ist, ob Erweiterung und Vertiefung der EU nicht vielmehr in einem eher *substitutionalen* Verhältnis stehen, dass also mit jeder Erweiterungsrunde grundsätzlich ein Schritt zu weniger Vertiefungspotenzial gegangen wird. In diesem Sinne stehen Erweiterung und Vertiefung also in einer *trade-off*-Beziehung.

Dieser *trade-off* ist Kernbestandteil der Theorie optimaler Größe von Staaten bzw. – allgemeiner – von Integrationsräumen, von Jurisdiktionen.<sup>1</sup> Gibt es eine optimale Staatengröße? Was determiniert die Größe eines Staates und deren Veränderungen? In Relation zur Volksrepublik China mit rund 1,3 Mrd. Einwohnern ist die große Mehrheit der Staaten in der Welt mit weni-

---

<sup>1</sup> Die Begriffe Staat, Integrationsraum und Jurisdiktion werden hier zunächst synonym verwendet wohlwissend, dass sie Unterschiede in den Institutionen abbilden, die für unsere grundsätzliche Argumentation aber nicht entscheidend sind.

ger als 6 Mill. Einwohnern klein. Für die Nachkriegsperiode erkennen wir einen Trend zur Bildung neuer Staaten: Gab es 1945 nur 74 unabhängige Staaten, so sind es gegenwärtig knapp 200. Mit dieser Staatenvermehrung parallel und zum Teil ursächlich verläuft der Trend einerseits zur Regionalisierung oder gar Sezessionalisierung, also zur Bildung kleinerer Jurisdiktionen, aber andererseits auch zur Bildung größerer Integrationsräume, wie dies z.B. für die EU zutrifft. Im Rahmen der EU-Erweiterungsdebatte lautet also die Frage nach der optimalen Größe von Jurisdiktionen: Ist die Größe der EU gerade richtig? Oder ist die EU noch zu klein oder schon zu groß? Oder damit zusammenhängend: Verträgt die gegenwärtige institutionelle Infrastruktur der EU – der *acquis communautaire* – weitere Expansionsrunden? Und dies etwa nur, wenn sie vertieft wird bzw. wenn das genaue Gegenteil erfolgt?

## 2. Zur Größe einer Jurisdiktion: Der prinzipielle *trade-off*

Der die Größe einer Jurisdiktion bestimmende *trade-off* soll hier auf die zwischen den positiven Wohlstandseffekten großer Staaten<sup>2</sup> aufgrund zunehmender Skalenerträge bei der Produktion öffentlicher Güter einerseits und den Kosten der Heterogenität, die bei unterschiedlichen Präferenzen der Bewohner in Bezug auf diese öffentlichen Güter entstehen, andererseits bezogen werden.<sup>3</sup> Daraus folgt, dass ein solcher *trade-off* nicht existiert, wenn die Präferenzen der Bewohner vollständig homogen sind. Hätten also alle Menschen auf der Welt dieselben Präferenzen hinsichtlich der vom Staat bereitzustellenden öffentlichen Güter, dann wäre dementsprechend die Welt als Ganzes der optimale Integrationsraum, weil dann die Skalenerträge ohne Heterogenitätskosten maximiert würden.<sup>4</sup> Die Erweiterung eines Integrationsraumes wäre mithin immer dann von Vorteil, wenn die hinzukommenden Bewohner dieselben Präferenzen haben wie die präferenzhomogenen Bewohner des alten Integrationsraumes.

Skalenerträge einerseits und Heterogenitätskosten andererseits: Worin bestehen diese konkret? Was zunächst die Skalenerträge betrifft, so sollen sie hier an zwei Beispielen demonstriert werden. Wenn man erstens diejenigen öffentlichen Güter in den Fokus nimmt, deren Bereitstellungskosten nicht (vollständig) mit der Populationsgröße variieren, dann sinken die Pro-Kopf-Kosten der Bereitstellung mit zunehmender Bevölkerung, was sich in einer geringeren

<sup>2</sup> Die Größe eines Staates wird hier nicht geographisch, sondern entsprechend der Größe der Population gemessen.

<sup>3</sup> Vgl. auch Alesina, Spolaore (2003); Lorz, Willmann (2008) konstruieren einen *trade-off* zwischen der Größe eines Integrationsraums und dem Ausmaß der Kooperation seiner Mitglieder, die sich im Grad der Zentralisierung niederschlägt.

<sup>4</sup> Dies trifft nicht zu, wenn jenseits einer bestimmten Staatengröße die Skalenerträge abnehmen, z.B. als Folge überproportional steigender Verwaltungskosten. Darauf rekurriert Jones (1987: 153).

Pro-Kopf-Steuerbelastung niederschlägt. Zu solchen öffentlichen Gütern mit hohem Fixkostenanteil können u.a. die Verteidigung, das Rechtssystem, die Geld- und Fiskalpolitik, Teile der öffentlichen Infrastruktur, öffentliche Kommunikationssysteme, der diplomatische Dienst usw. gezählt werden. Zudem ist die Effizienz der Besteuerung aufgrund großtechnischer Infrastruktur in großen Ländern oft höher als in kleinen. Als zweites Beispiel sei herausgestellt, dass große Länder große Binnenmärkte repräsentieren, was bedeutet, dass sie aufgrund des damit verbundenen protektionsfreien Binnenhandels Produktivitätsvorsprünge gegenüber kleineren Ländern haben. Allerdings relativiert sich dieses Argument in dem Maße, wie kleine Länder sich dem Weltmarkt öffnen, so dass die Landesgrenzen dann nicht mehr die relevante Marktgröße bestimmen.

Was nun die den Skalenerträgen entgegenlaufenden Heterogenitätskosten betrifft, so sind diese in großen Ländern höher als in kleinen, weil man davon ausgehen kann, dass die Verschiedenheit der Bürgerpräferenzen – inklusive der Sprachen, Kulturen usw. – mit zunehmender Population ansteigt. Hinzu kommt, dass Präferenzheterogenitäten auch durch geographische Entfernungen beeinflusst werden: Ist die Nähe zu öffentlichen Gütern – z.B. zu einer Schule, Verwaltung, zur Hauptstadt des Landes – groß, sind die Transaktionskosten niedrig, und *vice versa*. Geographische Distanznähe von Bürgern und deren Präferenzhomogenitäten sind zudem weitgehend positiv korreliert.<sup>5</sup>

Dies alles führt dazu, dass die zentrale Produktion bestimmter öffentlicher Güter in großen Ländern den Präferenzen von relativ weniger Bewohnern entspricht als in kleinen Ländern. Bei gegebenen öffentlichen Gütern ist mithin die Zahl der unzufriedenen Bewohner relativ größer in großen Ländern als in kleinen.<sup>6</sup> Die hiermit angesprochene Nichtbefriedigung von Bürgerpräferenzen und die dadurch gegebenenfalls ausgelösten Kompensationszahlungen repräsentieren die Heterogenitätskosten großer Jurisdiktionen.

Kompensationszahlungen spielen insbesondere dann eine Rolle, wenn regionale Einkommensunterschiede bestehen, die zu regionalen Präferenzheterogenitäten in bezug auf die Redistributionspolitik der Zentralregierung führen: Ärmere Regionen haben ein größeres Interesse an Einkommenstransfers als reichere, die ärmeren präferieren folglich auch höhere Steuern für die reicheren als für letztere selbst. Da einkommensursächliche Präferenzheterogenitäten zwischen den Regionen eines Integrationsraumes die Neigung zur Sezession

<sup>5</sup> Verschiedentlich wird hierin einer der Gründe gesehen, weshalb Staaten zumeist geographisch eine Einheit bilden und also nicht „zerschnitten“ sind.

<sup>6</sup> Hier liegt wohl eine der Ursachen für die weltweit zunehmenden Konflikte innerhalb großer Staaten mit ethnischen, rassischen, religiösen, sprachlichen und kulturellen Heterogenitäten, die die nationalen Zentralregierungen in Bedrängnis bringen und die dann oft genug mit Repression und Gewalt die vielfältigen Heterogenitäten vordergründig zu homogenisieren versuchen.

sion und zum *opting-out* der ärmeren Regionen befördern, können zentrale Kompensationszahlungen dazu dienen, Sezession und *opting-out* zu verhindern. Je mehr Freihandel auch außerhalb des Integrationsraumes besteht, je weniger also Zugangsbeschränkungen zu einem größeren Markt existieren, umso geringer sind die Sezessionskosten für eine ärmere Region und umso stärker ist deren Hebel, Transferzahlungen zu erzwingen, wenn die Zentralregierung ein Auseinanderbrechen des Integrationsraumes verhindern möchte.

Allerdings gilt auch, dass Sezessionsneigungen ebenfalls von den reicheren Regionen ausgehen können, wenn deren Präferenzen zur Zahlung von Transfers an die ärmeren Regionen nicht ausgeprägt genug sind, um die Präferenzen der letzteren genügend zu befriedigen. Dies wird der Fall sein, wenn die reicheren Regionen die für sie relevanten Skalenerträge des größeren Integrationsraumes geringer einschätzen als die Kosten der Transferzahlungen, die sie zahlen müssen. Damit gilt, dass kleinere Regionen prinzipiell weniger Macht haben, Transfers zu erzwingen, als größere.

Skalenerträge als Vorteile und Heterogenitätskosten als Nachteile großer Jurisdiktionen sind die Basis für die theoretische Konzeption einer *optimalen Staatsgröße*.<sup>7</sup> Staatsgrößenoptimalität setzt als theoretisches Konzept voraus, dass sie unter spezifischen institutionellen Restriktionen abgeleitet wird. Man kann auch sagen, dass unterschiedliche Institutionen zu unterschiedlichen Optima führen. So sind z.B. die Heterogenitätskosten in zentralistisch regierten Staaten höher als in Staaten mit dezentralen Politikinstitutionen, so dass zentralistische Politik eher in kleineren denn in größeren Staaten angemessen ist, wenn nicht die Skalenvorteile der letzteren deren höhere Heterogenitätskosten ausgleichen bzw. übersteigen. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass zentralistische Politik umso weniger erfolgreich ist, je weniger homogen die Präferenzen der Bürger in größeren Staaten sind.

Auf die EU bezogen hieße das: Die Institutionen der EU, die 1957 für den relativ kleinen Integrationsraum der sechs Gründungsmitglieder mit relativ homogenen Präferenzstrukturen (Ausnahme: Südtalien) konzipiert worden sind, vertragen nur insofern einen erweiterungsverursachten Heterogenitätszuwachs, als die Erweiterung zugleich entsprechend große Skalenerträge generiert. Ist Letzteres nicht in genügendem Umfang gegeben, besteht das Problem, dass die optimale Größe des Integrationsraumes – kostenträchtig – überschritten wird: Die EU wird ineffizienter, die Funktionsfähigkeit der Institutionen erodiert mit desintegrativen Friktionen, im Durchschnitt sinkt das Wohlstandsniveau innerhalb der Gemeinschaft.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Diese werden verschiedentlich auch auf Basis clubtheoretische Ansätze abgeleitet, vgl. u.a. De Benedictis, Padoan (1993).

<sup>8</sup> Auf Entwicklungsprobleme von Staaten „außerhalb des optimalen Größenbereichs“ verweist aus historischer Sicht auch Jones (1987: 153): „Waren sie zu klein, wurden sie verschluckt, waren sie zu groß, zerfielen sie.“

Das Konzept der optimalen Staatengröße korrespondiert im Übrigen mit dem der *gleichgewichtigen* Staatengröße (Alesina, Spolaore 2003). Hier ist die Unterscheidung zwischen einerseits demokratisch und andererseits diktatorisch-leviathanisch fixierten Populationen (bzw. Staatsgrenzen) wichtig. Die meisten Staatsgrenzen sind weder ausschließlich durch demokratische noch ausschließlich durch diktatorische Entscheidungen festgelegt worden, wenngleich in der Historie die letztere Alternative tendenziell eindeutig überwog. Für die EU allerdings gilt, dass deren Grenzziehung bei den Erweiterungsrounden durch Entscheidungen der EU-Mitglieder erfolgt, also eher dem Konzept des demokratischen<sup>9</sup> als dem des leviathanischen Größengleichgewichts eines Integrationsraumes entspricht: Die EU ist ja prinzipiell frei, ihre eigene Größe zu bestimmen.

### 3. Erweiterung cum Vertiefung?

In dieser Freiheit der Größenbestimmung gilt es für die EU, den Fokus auf die *trade-off*-Beziehung zwischen Größenvorteilen und Heterogenitätsnachteilen stärker zu schärfen, als dies bisher der Fall war. Das Problem liegt in der EU-Strategie der Erweiterung bei gleichzeitiger institutioneller Vertiefung, was theoretisch impliziert, dass die Vertreter dieser Strategie die Skalenerträge der EU-Erweiterung höher ansetzen als die Zunahme der Heterogenitätskosten – und dies zudem in einem Ausmaß, dass sogar noch Raum für eine Vertiefung besteht, die ja grundsätzlich die Heterogenitätskosten in die Höhe treibt, wenn sie sich als zunehmende Zentralisierung und Harmonisierung der Politikfelder innerhalb der EU ausprägt.

Dies ist nun in der Tat der Fall, denn die EU – wie die Verträge von Maastricht über Amsterdam bis Nizza und schließlich bis zum Verfassungsvertragsentwurf dokumentieren – bemächtigt sich immer neuer Politikfelder, in denen Skalenerträge keineswegs ersichtlich, die Präferenzheterogenitäten innerhalb der EU aber groß sind (Alesina et al. 2001): So postuliert die EU immer mehr Gemeinschaftszuständigkeiten in der Sozial-, Struktur-, Umwelt-, Beschäftigungs-, Gesundheits-, Industrie-, Technologie-, Verkehrs-, Forschungs- und Bildungspolitik. Hier handelt es sich um Politikfelder, die sich (noch) fast ausschließlich im Kompetenzbereich der Mitgliedstaaten befinden und nach dem Subsidiaritätsprinzip<sup>10</sup>, dem grundlegenden Handlungsprinzip der EU, dort auch prinzipiell hingehören. Zur Vertiefungsstrategie passt auch das Institut der *Offenen Methode der Koordinierung* (OMC), die im Ansatz zentralistisch wirkt, weil sie methodisch (*benchmarking, best practices*) auf das vom EU-

<sup>9</sup> Es soll hier von dem bekannten Demokratiedefizit der EU abstrahiert werden.

<sup>10</sup> Auf das für unsere Überlegungen hochrelevante Subsidiaritätsprinzip wird noch einzugehen sein.

Gipfel in Lissabon beschlossene – zweifelhafte<sup>11</sup> – zentralstrategische Ziel ausgerichtet ist, bis zum Jahre 2010 der wettbewerbsfähigste und dynamischste wissensbasierte Wirtschaftsraum der Welt zu werden.

Die vermutlich entscheidenden Gründe für die Aneignung von immer mehr Zuständigkeiten durch die EU-Gemeinschaftsorgane lassen sich polit-ökonomisch erklären: Die Gemeinschaftsorgane streben nach Stärkung ihrer Macht durch Erweiterung ihrer zentralen Aktivitätsfelder. Sie haben deshalb auch ein Interesse an politischer Kartellierung in Form zunehmender Harmonisierung nationaler Politikfelder, weil sie damit die Funktion der Überwachung der Einhaltung der Kartelldisziplin der nationalen Regierungen gewinnen. Dadurch erhält die EU-Strategie der Erweiterung *cum* Vertiefung in Form von Zentralisierung und Harmonisierung ihre polit-ökonomische Erklärung im Streben der Gemeinschaftsorgane nach Machtausweitung.<sup>12</sup> Diese Strategie mag zwar die Gemeinschaftsorgane politisch stärken, aber sie schwächt zugleich die EU als Integrationsraum, weil sie in dem prinzipiellen Erweiterungs-*trade-off* zwischen Heterogenitätskosten und Skalenerträgen die Ersteren in die Höhe treibt, ohne zugleich die Letzteren gleichermaßen oder stärker zu erhöhen. Dies gilt nach den obigen Ausführungen über Heterogenitätskosten und Skalenerträge vor allem für die Erweiterung der EU um kleine Länder mit – gegenüber der EU – unterdurchschnittlichen Einkommensniveaus.

#### 4. Erweiterung versus Vertiefung!

Jede Erweiterung eines Integrationsraumes würde ausschließlich Skalenerträge generieren, ohne zugleich Heterogenitätskosten zu verursachen, wenn es sich um eine reine Freihandelszone bzw. Zollunion handelt, denn für beide ist die optimale Größe dann die ganze Welt.<sup>13</sup> Mit zunehmender institutioneller Vertiefung wird wegen der damit generierten Heterogenitätskosten der optimale Integrationsraum folglich kleiner. Dies impliziert, dass mit der Erweiterung des Integrationsraumes prinzipiell nicht eine institutionelle Vertiefung in Form von Zentralisierung und Harmonisierung angesagt ist, sondern das genaue Gegenteil: Dezentralisierung und Diversifizierung, die die erwei-

<sup>11</sup> Ein solcher Beschluss erinnert fatal an viele ähnliche Beschlüsse der Regierungen der Zentralverwaltungsstaaten des ehemaligen Ostblocks, einzelne Staaten des Westens zu einem bestimmten Zeitpunkt ein- bzw. überholen zu wollen.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu auch Vaubel (1999: 331); aber auch Hefeker (2004).

<sup>13</sup> Dies unterstellt natürlich, dass Präferenzhomogenitäten in Bezug auf die Realisierung von Freihandel existieren. Das liegt aber nahe, weil durch Freihandel prinzipiell alle Staaten und deren Bürger profitieren. Die geplante Bildung einer Mittelmeerunion würde sich diesbezüglich definitiv wohlfahrtssteigernd auf die EU auswirken, wenn die Mittelmeerunion einen freihändlerischer Integrationsraum mit der EU bildete, ohne zugleich deren institutionellen Überbau zu übernehmen.



terungsbedingten Heterogenitätskosten institutionell absenken. Also sollte die Devise sein: Erweiterung *versus* Vertiefung. Das impliziert, dass dem Subsidiaritätsprinzip verstärkt Geltung verschafft wird. Man kann deshalb auch sagen, dass die Durchsetzung des Subsidiaritätsprinzips um so wichtiger wird, je mehr sich ein Integrationsraum mit der Folge steigender Präferenzheterogenitäten erweitert. Für die Erweiterungsstrategie der EU erscheint dieser Zusammenhang relevant, obwohl die EU durch ihre Vertiefungsstrategie offenbart, dass sie dem Subsidiaritätsprinzip *de facto* zunehmend entgegenwirkt.

## 5. Zum Subsidiaritätsprinzip

Die Vertiefungsstrategie der EU steht folglich nicht im Einklang mit der Präambel sowie dem Artikel 3b EG-Vertrag, in dem das Prinzip der Subsidiarität zum allgemeinen Handlungsprinzip in Bezug auf die institutionelle Aufgabenteilung innerhalb der EU erklärt worden ist. In der EU bezieht sich diese Arbeitsteilung speziell auf die Kompetenzen der Mitgliedstaaten im Verhältnis zu denen der Gemeinschaft. Aus ökonomischer Sicht erscheint es sinnvoll, das Subsidiaritätsprinzip als institutionelle Ausprägung des für arbeitsteilige Gesellschaften anzuwendenden allgemeinen Prinzips der komparativen Vorteile zu identifizieren: In einem Gemeinwesen soll die Arbeitsteilung derart erfolgen, dass derjenigen Institution eine Aufgabe zugewiesen wird, für die sie komparative Vorteile gegenüber anderen Institutionen besitzt. Komparative Vorteile bei der Bereitstellung eines Güterangebots sollen dabei hinsichtlich der Nähe zu den Bürgerpräferenzen sowie der Kosteneffizienz identifiziert werden. Damit wird die hohe Relevanz des Subsidiaritätsprinzips bei zunehmenden Präferenzheterogenitäten der EU-Bürger deutlich.

Das Subsidiaritätsprinzip impliziert eine Zuständigkeitsvermutung erstens zu Gunsten der privaten gegenüber der staatlichen Ebene und zweitens zu Gunsten der niedrigeren gegenüber der höheren Staatsebene. Dies bedeutet, dass die staatliche Allokationsaufgabe darin besteht, Anreize für die effiziente privatwirtschaftliche Produktion von Gütern zu geben und im Falle reiner öffentlicher Güter diese in größtmöglicher Übereinstimmung mit den Bürgerpräferenzen anzubieten.<sup>14</sup> Als Beispiel für ein reines öffentliches Gut innerhalb der gesamten EU sei die Realisierung des Binnenmarktes mit den vier Freiheiten der Bewegung von Menschen, Kapital, Waren und Dienstleistungen genannt. Sie ist konstitutiv eine Gemeinschaftsaufgabe, der gegenüber nationale oder regionale Präferenzheterogenitäten innerhalb der EU-Mitglieder nicht existieren können, weil die EU-Mitgliedschaft die Akzeptanz des Binnenmarktprogramms als reines EU-öffentliches Gut geradezu voraussetzt.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Vgl. hierzu grundlegend Buchanan (1950); Rothenberg (1970); Schäfer (1995).

<sup>15</sup> Dementsprechend ist es Sache der Kommission, die in den Mitgliedsländern notwendige Liberalisierung der Märkte durchzusetzen, was sie in den vergangenen Jahren sichtbar und richtungsweisend getan hat.

Das Subsidiaritätsprinzip wird nun in der ökonomischen Föderalismustheorie als Zuständigkeitsregel in einem mehrstufigen Staatsgefüge angesehen. Die dem Prinzip inhärente Vorliebe für dezentrale Aufgabenzuweisung speist sich dezidiert aus dem Ziel der größtmöglichen Befriedigung der Bürgerpräferenzen, und das heißt: Je heterogener diese sind, desto weniger können homogene öffentliche Leistungen zentraler Instanzen dieser Heterogenität gerecht werden. Die Versorgung mit öffentlichen Leistungen ist vielmehr an den unterschiedlichen Nutzern auszurichten, die dann auch für deren Finanzierung sorgen müssen. Damit ist zugleich das Prinzip der fiskalischen Äquivalenz (grundlegend Olson 1969) angesprochen, das dem Subsidiaritätsprinzip im Rahmen der Theorie des fiskalischen Föderalismus zugeordnet ist.

Eine gemäß der fiskalischen Äquivalenz organisierte dezentrale Aufgabenteilung zwischen Gebietskörperschaften soll nicht nur die heterogenen Bürgerpräferenzen optimal befriedigen, sondern darüber hinaus durch den mit ihr bewirkten vertikalen und horizontalen Wettbewerb der staatlichen Institutionen Innovationsanreize für die öffentlichen Anbieter produzieren (Oates 1972: 12.). Damit ist die dynamische Komponente des Subsidiaritätsprinzips angesprochen, was zudem verdeutlicht, dass das Subsidiaritätsprinzip dem Systemwettbewerb innerhalb eines Integrationsraumes inhärent ist, der sich natürlich bei jeder Erweiterung des Integrationsraumes intensiviert. Also bedeutet Erweiterung *versus* Vertiefung der EU zugleich Erweiterung *cum* Subsidiarität.

Der strikten Anwendung des Subsidiaritätsprinzips wird oft entgegengehalten, dass eine zentralisierte Produktion öffentlicher Leistungen zu Skalenerträgen führen kann, wobei hervorzuheben ist, dass diese Skalenerträge der zentralisierten Produktion nicht identisch sind mit den beschriebenen Skalenerträgen, die durch die Größe von Staaten entstehen. Dadurch, so das Argument, eröffne sich wiederum ein *trade-off* in der Abwägung zwischen den Wohlfahrtsgewinnen bei optimaler Befriedigung der Bürgerpräferenzen durch dezentrale Gebietskörperschaften einerseits und dem damit verbundenen Verzicht auf mögliche Skalenerträge durch zentrale Produktion andererseits. Eine solche Abwägung ist nicht zwingend. Vielmehr wäre es sinnvoll, eine Trennung vorzunehmen in Bezug auf die Festlegung von Art und Umfang öffentlicher Leistungen durch regionale und nationale Gebietskörperschaften einerseits und der Produktion dieser Leistungen durch die supranationale Ebene andererseits. Dann hätte man beides zugleich: Bürgerpräferenznähe und Skalenerträge der zentralen Produktion, also Subsidiarität und Kostenersparnis.

Harmonisierung und Zentralisierung werden zudem oft genug gerechtfertigt durch die Hypothese grenzüberschreitender externer Effekte spezifischer öffentlicher Leistungen bzw. deren Eigenschaft der Nichtausschließbarkeit, wie

sie reinen öffentlichen Gütern zu eigen ist (Pauly 1970). Das Argument wird zuweilen auch in folgender Weise allgemeiner formuliert (Sinn 1994): Der Wettbewerb zwischen Staaten sowie das Subsidiaritätsprinzip mit seiner Zuständigkeitsvermutung zu Gunsten der privaten gegenüber der staatlichen Leistungsproduktion könnten nicht funktionieren, weil Staaten eine Selektion jener Aufgaben erfüllen, bei denen der privatwirtschaftliche Wettbewerb versage (Selektionsprinzip). Da aber Marktversagen Staatsaufgaben begründe, sei es unsinnig, den Markt durch die Hintertür des – das Subsidiaritätsprinzip bedingenden – Systemwettbewerbs wieder einzuführen. Wenn also der Staat z.B. öffentliche Güter produziere, deren privatwirtschaftliche Bereitstellung zu einem ruinösen Wettbewerb führe, dann wäre auch mit einem ruinösen Wettbewerb zwischen den Staaten zu rechnen. Oder wenn sich der Sozialstaat gebildet habe, weil privatwirtschaftliche Leistungen wegen des Problems der adversen Selektion nicht möglich seien, dann würde auch der Systemwettbewerb der Sozialstaaten an Problemen der adversen Selektion scheitern. Der Systemwettbewerb zwischen Staaten würde deshalb nicht dazu führen, dass den Bürgern öffentliche Güter und Umverteilung in dem von ihnen gewünschten Ausmaß und zu Minimalkosten bereitgestellt würden. Nur eine – dem Subsidiaritätsprinzip fremde – Systemkoordination zwischen den Staaten könne dies verhindern.

Diese Argumentation kann so nicht unwidersprochen bleiben (Schäfer 2006a: 23ff.; Dur, Roelfsema 2005). Zunächst gilt ja, dass internationale Externalitäten prinzipiell auch ohne zentrale Entscheidungsinstanzen im Sinne von Coase durch internationale Ausgleichszahlungen internalisierbar sind. Grundsätzlich ist auch zu fragen, warum sich – wenn ein Internalisierungsbedarf besteht – nicht private Institutionen spontan bilden sollten, die einen Gewinn daraus ziehen, diesen Bedarf zu befriedigen. Damit käme auch im Sinne des Subsidiaritätsprinzips die private Zuständigkeitsvermutung zum Tragen. Zudem ist zu bezweifeln, dass die politischen Akteure wohlwissend und benevolent handeln. So stellt sich das Problem der korrekten Identifizierung der zu internalisierenden Externalitäten durch den Staat: Wo treten die Externalitäten auf? Wie groß sind sie, und in welche Richtung wirken sie? Man muss hier wohl im Sinne von Hayek (1945) auf die prinzipielle Nichtzentralisierbarkeit dezentralen Wissens verweisen.

Das aus dem Selektionsprinzip heraus begründete Harmonisierungs- und Zentralisierungsargument impliziert im Kern optimal handelnde Staatsfunktionäre, die das umfassende Wissen, Können und die Benevolenz besitzen, die reinen öffentlichen Güter zu identifizieren und effizient zu produzieren. In einer solchen theoretischen Welt des Optimalen benötigen wir in der Tat keinen Wettbewerbsmechanismus, der die optimalen Lösungen im Sinne des Subsidiaritätsprinzips erst finden soll. Aber die reale Welt ist eben nicht optimal, und niemand besitzt das Ex-ante-Wissen über Optimalität. Deshalb ist in

der Realität der Suchprozess des systemwettbewerblichen Entdeckungsverfahrens unentbehrlich, der ja gerade herausfinden soll, ob und auf welcher Ebene staatliches Handeln optimal ist<sup>16</sup>.

Ein weiteres Argument gegen Subsidiarität und Systemwettbewerb und für administrative Harmonisierung und Zentralisierung liegt in der Behauptung, dass unterschiedliche institutionelle Regulierungen Wettbewerbsvor- und -nachteile hervorrufen, die den internationalen Wettbewerb verfälschten. Deshalb müsse man ein *level playing field* schaffen, also ein Wettbewerbsfeld eingeebneten, gleicher institutioneller Bedingungen, das die Wettbewerbsverzerrungen beseitige. Diese Forderungen nach einem *level playing field* verkennen jedoch einen wichtigen Tatbestand: Institutionelle Regulierungen gehören ebenso wie Boden, Realkapital und zum Teil auch Arbeit, aber auch Wetter, Sprache und Kultur zu den eher immobilen Faktoren eines Landes. Wer käme schon auf die Idee, die Bodenpreise und Mieten, die Sprachen und Kulturen zu vereinheitlichen? Sie alle sind vielmehr Ausdruck unterschiedlicher regional- und länderspezifischer Faktorausstattungen und Präferenzen, sie repräsentieren komparative Vor- und Nachteile, die die Länder besitzen und zum Teil auch selbst produzieren (können). Entsprechend unterschiedlich müssen die internationalen Spezialisierungsmuster für die Länder und Regionen ausfallen. Eine Harmonisierung zur Schaffung eines *level playing field* widerspricht grundlegenden ökonomischen Prinzipien, die Produkt-, Prozess- und Standortinnovationen als treibende Kräfte eines *uneven playing field* in den Mittelpunkt rücken, das die Heterogenitätskosten eines Integrationsraumes generiert.<sup>17</sup>

Ein drittes Argument für Harmonisierung und Zentralisierung und gegen Systemwettbewerb liegt in der Hypothese eines *race to the bottom*: Befürchtet wird, dass sich im Systemwettbewerb die Regierungen gegenseitig im Regulierungsniveau so weit herunterkonkurrieren, dass sie das Optimum unterschreiten. Im Extremfall verschwinde die Regulierung vollständig (*zero regulation*). Dies könnte dann, so das Argument, zum Zusammenbruch moderner Wohlfahrtsstaaten führen.

Die Hypothese des *race to the bottom* basiert auf einem sehr speziellen neoklassischen Modelldenken (vgl. als Basismodelle z.B. Kemp 1962; Zodrow, Mieszkowski 1986): Vollständige Konkurrenz mit vielen kleinen identischen Staaten, benevolente Regierungen, die reine öffentliche Güter produzieren und das Einkommen der Inländer maximieren wollen, international vollstän-

<sup>16</sup> In präziser Schärfe hat Wim Kösters den Systemwettbewerb in der EU analysiert, vgl. u.a. Kösters (2003).

<sup>17</sup> Jüngste Umfragen in Deutschland haben paradoxerweise ergeben, dass die Mehrheit der Bürger einerseits mit einer zunehmenden Vereinheitlichung von Politikbereichen in der EU durchaus sympathisiert, aber zugleich auch den größer werdenden Einfluss „aus Brüssel“ beklagt.

dig mobiles Kapital und vollständig immobile Arbeit, weltweit fixer Kapitalbestand, einparametrischer Wettbewerb. Diese Annahmen entsprechen nicht der Realität. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass ein *race to the bottom* empirisch nirgendwo beobachtet werden kann. Erklärungsfähiger erscheinen deshalb Basismodelle, die mehrparametrischen Wettbewerb z.B. in Bezug auf staatliche Steuer-Leistungspakete enthalten, die den Privaten im Systemwettbewerb angeboten werden (vgl. hierzu besonders Tiebout 1956). Da gibt es kein *race to the bottom*, sondern eine Tendenz zum Äquivalenzkalkül der Privaten als einer Art Gleichgewichtsbetrachtung hinsichtlich dessen, was der Staat den Bürgern an Abgaben nimmt und ihnen an öffentlichen Leistungen zurückgibt.<sup>18</sup> Die Ausschaltung des Systemwettbewerbs und damit des Subsidiaritätsprinzips mit dem Argument, ein *race to the bottom* verhindern zu müssen, kann deshalb nicht akzeptiert werden.<sup>19</sup>

## 6. Politische Kartelle

Dennoch haben neben den Gemeinschaftsorganen der EU auch die Regierungen der Mitgliedstaaten ein sichtbares Interesse an der Außerkraftsetzung des Subsidiaritätsprinzips. Letztere streben nach politischer Kartellierung, um sich dem Systemwettbewerb innerhalb der EU zu entziehen. Dabei liegt das Harmonisierungsinteresse vor allem bei denjenigen Regierungen, die auf den jeweiligen Politikfeldern im institutionellen Wettbewerb komparative Nachteile und folglich ein Interesse an der Strategie des *raising the rivals' costs* haben. Da zudem mit der Ausweitung von Mehrheitsentscheidungen im Europäischen Rat dies umso mehr möglich ist, impliziert also die Einschränkung von Einstimmigkeitsvoten eine zunehmende Abkehr vom Subsidiaritätsprinzip in der EU.

Die Frage stellt sich, wie man dem schleichenden Bedeutungsverlust des Subsidiaritätsprinzips in der sich zunehmend erweiternden EU entgegenwirken kann. Die *European Constitutional Group* schlägt vor, ein europäisches Subsidiaritätsgericht einzurichten, das bei Klagen zur Kompetenzverteilung zwischen der EU und den Mitgliedstaaten entscheidet und dessen Richter von den nationalen höchsten Gerichten entsandt werden (*European Constitutional Group* 1993). Diese hätten ein größeres Interesse an der Durchsetzung des Subsidiaritätsprinzips als die bestehenden Gemeinschaftsorgane. Da das größte Interesse am Subsidiaritätsprinzip aber wohl die Bürger in den Mitgliedstaaten haben, wird alternativ (Vaubel 2000: 290) die Etablierung einer zusätzlichen parlamentarischen Kammer als „Europäischer Senat für Politi-

<sup>18</sup> Der Systemwettbewerb fördert deshalb die Tendenz zur Äquivalenzbesteuerung.

<sup>19</sup> Im übrigen ließe sich im mehrparametrischen Wettbewerb der Steuer-Leistungspakete auch ein *race to the top* ableiten.

schen Wettbewerb“ vorgeschlagen, dessen Mitglieder direkt von den EU-Bürgern gewählt werden.

Die Vorstellung, dass politische Kartelle in Analogie zu ökonomischen Kartellen Verträge zu Lasten Dritter sein können und damit – wiederum in Analogie zur ökonomischen Wettbewerbsaufsicht – einer politischen Wettbewerbsaufsicht bedürfen, ist bislang noch nicht *common sense*. Dies liegt wohl vor allem daran, dass in der Tradition des organischen Staatsverständnisses von benevolenten Politikern ausgegangen wird, deren Streben auf die Maximierung des Gemeinwohls und nicht ihres eigenen Politikernutzens ausgerichtet ist. In Verbindung mit dem modernen verfassungsökonomischen Staatsverständnis offenbart aber doch *public choice* die prinzipielle Eigennutzorientierung der politischen Agenten, die oft genug auf die Ausschaltung des politischen Wettbewerbs gerichtet ist (Schäfer 2006b: 10). Bei aller Schwierigkeit in der konkreten Ausgestaltung einer Institution zur Kontrolle politischer Kartelle sollte die Diskussion hier aber weitergeführt werden, um mit Hilfe der Durchsetzung des Subsidiaritätsprinzips die steigenden Heterogenitätskosten der erweiterten und sich erweiternden EU zu senken.

Eine Stärkung des Subsidiaritätsprinzips liegt zudem in einer institutionellen Verankerung von Exit-Optionen für Staaten und Regionen in der EU, indem Sezession und *opting-out* legalisiert werden. Dann ist es möglich, dass Staaten und Regionen sich bei Verstößen gegen das Subsidiaritätsprinzip an bestimmten vergemeinschafteten Politikfeldern legal nicht mehr beteiligen, sondern diese selbst übernehmen. Im Extremfall sollte sogar der legalisierte Austritt aus der EU ermöglicht werden.<sup>20</sup> Zu betonen ist dabei, dass der Austritt aus dem freihändlerischen Integrationsraum EU für die Austretenden umso weniger Opportunitätskosten verursacht, je mehr die Weltmärkte außerhalb der EU in einer sich zunehmend globalisierenden Welt liberalisiert sind. Die Globalisierung fördert mithin – insbesondere für kleinere Staaten – die Sezessionspotenziale in heterogenen Integrationsräumen. Man kann auch sagen, dass die Globalisierung den Druck auf die EU erhöht, ihre Heterogenitätskosten zu senken, wenn sie das Potenzial an Sezessionsneigungen reduzieren will.

## 7. Konklusion

Die Politik der EU, ihre Erweiterung um neue Mitglieder und gleichzeitig ihre institutionelle Vertiefung zu betreiben, ist nicht zukunftsfähig, wenn und weil

<sup>20</sup> Vgl. u.a. Schäfer (2003); anderer Auffassung aus juristischer Sicht sind u.a. Bruha, Nowak (2004). Die Empirie zeigt im Übrigen, wie bereits angedeutet, dass Sezessionsneigungen in Integrationsräumen mit steigenden Unterschieden in den Pro-Kopf-Einkommen zunehmen. Interessant erscheint deshalb, dass z.B. im Vergleich zu den USA die regionalen Einkommensunterschiede in der EU um mehr als 80% über denen in den USA liegen. In diesem Kontext sind deshalb die Artikel 34 und 35 des EU-Reformvertrags durchaus positiv zu würdigen.

die steigenden Heterogenitätskosten die Skalenerträge der Erweiterung überkompensieren. Eine Strategie der Vertiefung im Sinne von Zentralisierung und Harmonisierung von immer neuen Politikfeldern und der damit verbundenen Erweiterung der Zuständigkeitsbereiche für die Gemeinschaftsorgane erhöht die Heterogenitätskosten der Erweiterung. Diese müssen aber abgesenkt werden, damit trotz bzw. wegen der absehbar nicht endenden EU-Erweiterungstendenz die Skalenerträge der Erweiterung dominieren können. Dies bedeutet aber, dass der Ausweitung der Aktivitäten der EU-Gemeinschaftsorgane in Politikfelder, die nach dem Subsidiaritätsprinzip in nationale oder regionale Kompetenzen fallen, entgegengewirkt wird. Mit jeder Erweiterungsrunde nähert sich die EU dann wohl mehr und mehr einem sich endogen dezentralisierenden Integrationsraum mit einer Entwicklungsrichtung hin zu überlappenden konkurrierenden Jurisdiktionen. Jede Erweiterung bedeutet damit, dass die EU sich zunehmend von der Finalität eines mehr denn weniger zentralisierten Gebildes (Staatenbund, Staatenverbund oder gar Bundesstaat) entfernt – auch wenn dies nicht die offizielle Politikstrategie der Gemeinschaft ist bzw. als solche deklariert wird. Anders ausgedrückt: Sollte die EU ihre Erweiterungspolitik trotz zentralistischer Vertiefungsstrategie fortführen, erscheint die institutionelle Erosion der Gemeinschaft vorgezeichnet. Die Historie liefert vielfältige Beispiele für das Zerfallen großer überoptimal zentralisierter Integrationsräume.

## Literatur

- Alesina, A., I. Angeloni and L. Schuknecht (2001), *What Does the European Union Do?* Harvard Institute of Economic Research Discussion Paper 1935. Cambridge, MA.
- Alesina, A. and E. Spolaore (2003), *The Size of Nations*, Cambridge, MA: MGF Press.
- Bruha, Th. und C. Nowak (2004), *Recht auf Austritt aus der Europäischen Union?* In Th. Bruha, W. Schäfer und A. Graf von Czege (Hrsg.), *Die Europäische Union nach der Erweiterung – Deutsche und ungarische Standpunkte*. Baden-Baden: Nomos 75–97.
- Buchanan, J.M. (1950), *Federalism and Fiscal Equity*. *American Economic Review* 40: 583–599.
- De Benedictis, L. and P.C. Padoan (1993), *EC Enlargement to Eastern Europe. Community and National Incentives and Sectoral Resistances*. Nota di lavoro 93/16. Fondazione Enrico Mattei, Milano.
- Dur, R.A. and H. Roelfsema (2005), *Why does centralisation fail to internalise policy externalities?* *Public Choice* 122: 395–416.
- European Constitutional Group (1993), *Report*. London.
- Hayek, F.A. von (1945), *The Use of Knowledge in Society*. *American Economic Review* 35: 519–530.



- Hefeker, C. (2004), Ressourcenverteilung in der EU: Eine politökonomische Perspektive. In Th. Bruha, W. Schäfer und A. Graf Wass von Czege (Hrsg.), *Die Europäische Union nach der Erweiterung – Deutsche und ungarische Standpunkte*. Baden-Baden: 26–47.
- Jones, E.L. (1987), *Das Wunder Europa*. Tübingen: Mohr.
- Kemp, M.C. (1962), Foreign Investment and the National Advantages. *Economic Record* 38: 56–61.
- Kösters, W. (2003), *Systemwettbewerb in der EU: Weg zur Angleichung oder politisches Schlagwort?* Kleine Reihe der walter-raymond-Stiftung 73. Berlin: Verlag der GDA.
- Lorz, O. and G. Willmann (2008), Enlargement vs. Deepening: The Trade-off Facing Economic Unions. Papier präsentiert vor dem Außenwirtschaftsausschuss des Vereins für Socialpolitik in Passau, 13. April.
- Oates, W.E. (1972), *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Olson, M. Jr. (1969), The Principle of Fiscal Equivalence: The Division of Responsibilities Among Different Levels of Government. *American Economic Review* 59: 479–487.
- Pauly, M.V. (1970), Optimality, Public Goods, and Local Governments: A General Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy* 78: 572–585.
- Rothenberg, J. (1970), Local Decentralization and the Theory of Optimal Government. In J. Margolis (ed.), *The Analysis of Public Output*. Universities National Bureau Committee for Economic Research, New York, 31–64.
- Schäfer, W. (1995), Overlapping Integration Areas. In F.P. Lang and R. Ohr (ed.), *International Economic Integration*. Heidelberg: Physica, 49–64.
- Schäfer, W. (2003), Withdrawal Legitimized? On the Proposal by the Constitutional Convention for the Right of Secession from the EU. *Intereconomics* 38: 182–185.
- Schäfer, W. (2006a), Systemwettbewerb versus Harmonisierung in der Europäischen Union. In H. Tomann (Hrsg.), *Die Rolle der europäischen Institutionen in der Wirtschaftspolitik*. Baden-Baden: Nomos, 19–37.
- Schäfer, W. (2006b), Harmonization and Centralization versus Subsidiarity: Which Should Apply Where? *Intereconomics* 41 (5): 246–249.
- Sinn, H.-W. (1994), How Much Europe? Subsidiarity, Centralization and Fiscal Competition. *Scottish Journal of Political Economy* (3): 177–196.
- Tiebout, Ch.M. (1956), A Pure Theory of Local Expenditure. *Journal of Political Economy* (64): 416–424.
- Vaubel, R. (1999), Enforcing Competition Among Governments: Theory and Application to the European Union. *Constitutional Political Economy* (10): 327–338.
- Vaubel, R. (2000), Internationaler Politischer Wettbewerb. Eine europäische Wettbewerbsaufsicht für Regierungen und die empirische Evidenz. *Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie* 19: 280–335.
- Zodrow, G.R. and P. Mieszkowski (1986), Pigou, Tiebout, Property Taxation, and the Underprovision of Local Public Goods. *Journal of Urban Economics* 19: 356–370.



Laura Kästner und Stephan Paul

## **Struktur und Performance der Bankensysteme in Europa**

### **1. Einführung**

Im europäischen Vergleich wird den deutschen Banken seit geraumer Zeit von nationaler, aber auch internationaler Seite eine geringe Performance attestiert (IMF 2003a; SVR 2004; Sanio 2006; Steevens 2006: 27). Diese Gegenüberstellungen basieren häufig auf Maßen wie der Rentabilität oder Effizienz – Maße, bei denen das deutsche Bankensystem im internationalen Vergleich zumeist auf den hintersten Plätzen liegt<sup>1</sup>. Schaubild 1 verdeutlicht diesen Befund anhand der Kenngröße Eigenkapitalrendite vor Steuern ausgewählter europäischer Bankensysteme.

Die Diskussion über die Gründe für das schwache Abschneiden der deutschen Banken fokussiert auf die Säulenstruktur der Kreditwirtschaft und damit verbundene Charakteristika, die Konsolidierungsprozesse hemmen. In vielen europäischen Ländern wurden im letzten Jahrzehnt Reformen durchgeführt, die sich auf die Schaffung effizienter und flexibler Strukturen sowie die nachhaltige Stärkung der Institute im Bankenmarkt richten. Der Schwerpunkt der Deregulierung lag dabei vielfach auf den öffentlichen Kreditinstituten bzw. dem Sparkassensektor. Hingegen sind die Strukturen im deutschen öffentlich-rechtlichen Bankensektor bislang unangetastet geblieben, sodass die Liberalisierung des Bankensystemes in Deutschland insgesamt weniger umfassend ausfiel als in anderen europäischen Ländern.

Infolge der durchgeführten Reformen brachen traditionell bestehende Strukturen in der Kreditwirtschaft – zumindest in Ansätzen – auf. Mittlerweile kennzeichnet nur noch wenige Bankensysteme ein ausgeprägtes Säulengebilde, bestehend aus privaten Geschäftsbanken, Sparkassen und Genossenschaftsbanken, wie es für Deutschland charakteristisch ist. Diese Säulenstruktur und insbesondere das Festhalten an öffentlich-rechtlichen Banken werden

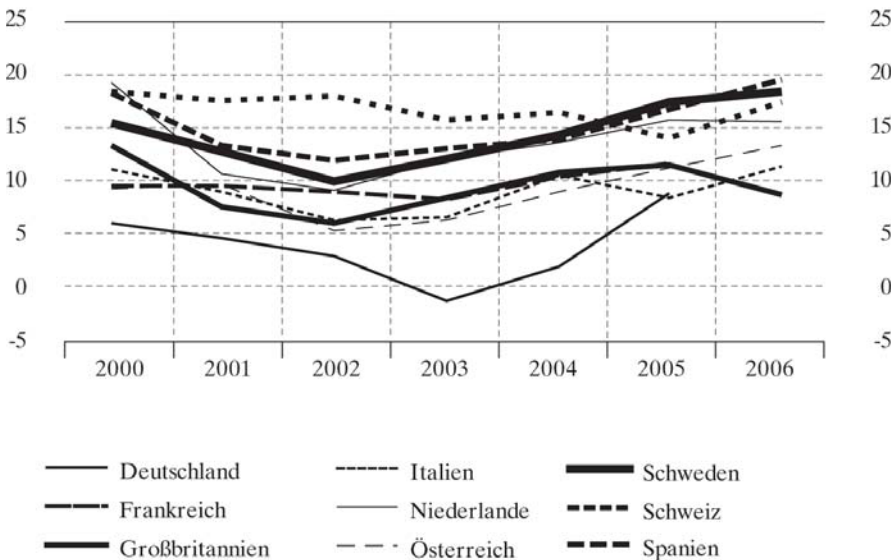
---

<sup>1</sup> Der Beitrag wurde vor Ausbruch der schweren Finanz- und Wirtschaftskrise im Herbst 2007 abgeschlossen und berücksichtigt nachfolgende Entwicklungen nicht mehr.

Schaubild 1

**Eigenkapitalrendite vor Steuern für ausgewählte europäische Bankensysteme**

2000 bis 2006; in %



Nach Angaben in IMF 2003b, 2004, 2006.

immer wieder für die insgesamt schwächere Ertragslage des deutschen Bankensystems verantwortlich gemacht. Diese Meinung wird nicht nur von den privaten Banken vertreten, die ihre Position durch den staatlichen Schutz und die Bevorzugung der Sparkassen verschlechtert sehen. Auch Vertreter der Wissenschaft, Politiker und ihre Berater auf nationaler und europäischer Ebene sprechen sich für eine Öffnung des deutschen Sparkassensektors aus. Der ins Visier genommene Sparkassensektor selbst sieht den Performance-Rückstand im Lager der privaten Banken begründet. Deren fehlende oder nicht erfolgreiche strategische Positionierung sowie Fokussierung – und nicht etwa die Säulenstruktur mit ihren Eigenarten – werden für das vergleichsweise schlechte Abschneiden verantwortlich gemacht.

Der vorliegende Beitrag nimmt diese anhaltend kontrovers geführte Debatte über die Gründe für die geringe Performance deutscher Kreditinstitute im internationalen Vergleich als Ausgangspunkt für eine Untersuchung der Performance der Banken in Europa. Untersuchungsobjekte sind die Banken der EU-15-Länder sowie der Schweiz (CH) im Zeitraum von 1999 bis 2004, die

auf Basis der Datenbank „Bankscope“ erhoben werden.<sup>2</sup> Angesichts deutlicher Performance-Unterschiede der betrachteten Banken stellt sich die Frage, welche Faktoren dafür ursächlich sind. Daher gilt es, die relevanten Performance-Determinanten und ihre Auswirkungen zu ergründen. Können die wesentlichen Einflussfaktoren sowie ihre Wirkungsrichtung auf die Performance der Banken identifiziert werden, so lassen sich darauf basierend Ansatzpunkte zur Performance-Verbesserung ableiten. Denn es wird schließlich nur denjenigen Banken gelingen, sich im zunehmend international geprägten Wettbewerb zu behaupten, die eine solide Performance vorweisen. In diesem Zusammenhang ist es von besonderer Bedeutung, ob in erster Linie divergierende institutionelle Rahmenbedingungen oder Marktstrukturen – und damit Systembedingungen – für Performance-Unterschiede entscheidend sind, oder ob primär institutsspezifische Merkmale (wie die Geschäftsausrichtung oder die Ressourcenausstattung), die Performance der Banken determinieren. Hiervon hängen Art und Adressaten ableitbarer Handlungsempfehlungen ab.

## 2. Perspektiven der Performance-Beurteilung in der Kreditwirtschaft

Eine Beschränkung der Performance-Beurteilung auf die Profitabilität der Banken allein greift indes zu kurz. So wird besondere Aufmerksamkeit in Bezug auf die Kreditwirtschaft häufig auf Aspekte wie die Stabilität des Bankensystems sowie die Versorgung der Bevölkerung mit Finanzdienstleistungen gerichtet. Vor diesem Hintergrund wird die Performance der Banken hier als mehrdimensionales Konstrukt aufgefasst, das unterschiedliche Anforderungen an die Kreditwirtschaft integriert und damit eine vollständigere Performance-Analyse erlaubt.

Zur Konkretisierung des mehrdimensionalen Performance-Konstrukts werden auf Basis des *Stakeholder*-Konzepts die zentralen Anspruchsgruppen der Banken als Performance-Perspektiven identifiziert und ihre Ansprüche als Zielgrößen der Perspektiven festgelegt. Die moderne *Stakeholder*-Theorie entstand im Wesentlichen als Kritik und Antwort auf die einseitige und daher als nicht sachgerecht empfundene Ziel- und Anspruchsgruppenfokussierung im *Shareholder*-Konzept. Im Gegensatz dazu bietet das *Stakeholder*-Konzept einen alternativen Ansatz für die Ausrichtung der Unternehmensführung, der

---

<sup>2</sup> Diese wird vom *Bureau van Dijk Electronic Publishing* (BvDEP) in Kooperation mit *Fitch Ratings* erstellt und vertrieben und enthält inzwischen Informationen zu über 30 000 Banken weltweit. Die Datenbank umfasst insbesondere die Jahresabschlusselemente wie Bilanz, Gewinn- und Verlust-Rechnung (GuV), Angaben zu außerbilanziellen Positionen, Anhanginformationen und weitere finanzielle Kennzahlen, darüber hinaus Ratings und diesbezügliche Reports, aktuelle Presseartikel sowie Informationen zu Eigentümer- und Konzernstrukturen. Auf dieser Basis dient die Bankscope-Datenbank der Erfassung sowohl der Merkmalsträger als auch verschiedener Attribute in Form der Ziel- und Einflussgrößen der Performance.

von einem pluralistischen Zielsystem der Unternehmung und verschiedenen Anspruchsgruppen ausgeht (Freeman 1984; Janisch 1993: 31f.; Eberhardt 1998: 41, Wentges 2002: 87). Steht die Ergebnisqualität der Interaktion zwischen Unternehmung und *Stakeholdern* im Vordergrund der Auseinandersetzung mit dem *Stakeholder*-Konzept, dann dient der *Stakeholder*-Ansatz als konzeptionelle Grundlage für eine umfassendere, d.h. über ökonomische Größen hinausgehende Messung der Leistung(sfähigkeit) einer Unternehmung (Clarkson 1995; Wood, Jones 1995; Bendheim et al. 1998). Dieses Verständnis der Performance-Messung wird im Folgenden zur Beurteilung der Banken aufgegriffen.

Vor dem Hintergrund der hier betrachteten Untersuchungsobjekte lassen sich die *Stakeholder* zweckmäßig durch die Gruppen Eigentümer, Kunden, Mitarbeiter sowie Öffentlichkeit – hier präziser als Volkswirtschaft bezeichnet – konkretisieren. Im Gegensatz zum üblichen Vorgehen im *Stakeholder*-Konzept werden insbesondere die Lieferanten, die Fremdkapitalgeber und das Management nicht (gesondert) aufgeführt. Dies fußt darauf, dass keine trennscharfe Abgrenzung dieser *Stakeholder* möglich ist, sie (zumindest partiell) in den zuvor genannten Gruppen ihre Entsprechung finden und/oder nur von untergeordneter Bedeutung sind.

Da wertorientierte Maße, wie der *Shareholder*-Value, auf Basis der verfügbaren Informationen nicht sachgerecht und für alle Banken ermittelt werden können, wird die vielfach zu Performance-Vergleichen herangezogene *Eigenkapitalrentabilität* (EKR) als Zielgröße der Eigentümerperspektive festgelegt. Als Leistungsmaßstäbe der Kunden-, Mitarbeiter- sowie volkswirtschaftlichen Perspektive dienen die *Kundenzufriedenheit*, die *Arbeitnehmerzufriedenheit* sowie das *Niveau* und die *Qualität der Bankenintermediation*.

Die Zielgröße der Eigentümerperspektive, die EKR, definiert als Jahresüberschuss zu durchschnittlichem Eigenkapital, wird auf Bankebene für die einzelnen Jahre des Betrachtungszeitraums 1999 bis 2004 auf Basis der Datenbank *Bankscope* erhoben. Zwecks Normalisierung werden 6-Jahres-Durchschnittswerte gebildet, die in einzelnen Jahren auftretende atypische Wertschwankungen ausgleichen sollen.<sup>3</sup> Dieses Vorgehen wird bei sämtlichen als jährliche Werte erfassten Kennzahlen verfolgt. Schwieriger gestaltet sich die Erhebung der Performance-Zielgrößen aus Kunden- und Arbeitnehmersicht. So lassen sich Kundenzufriedenheitswerte nur auf Länderebene auf Basis nationaler

<sup>3</sup> Die Wahl des 6-Jahres-Zeitraums als Grundlage der Durchschnittsbildung fußt darauf, dass eine Version der *Bankscope*-Datenbank maximal acht Jahre umfasst, die beiden Randjahre jedoch regelmäßig durch eine deutlich geringere Anzahl an Instituten gekennzeichnet sind, sodass ihre Einbeziehung insgesamt eine vergleichsweise starke Reduktion des Datenbestands nach sich ziehen würde. Ein kürzerer Zeitraum für die Durchschnittsermittlung wäre möglich, erhöht die Anzahl der Merkmalsträger aber nur unwesentlich und dehnt stattdessen stärker die Streubreiche der Ausprägungen verschiedener Variablen aus.

Tabelle 1

**Statistische Beschreibung der Performance-Zielgrößen**

Durchschnitt 1999 bis 2004

Variable (Kürzel)	Mess- ebene <sup>1</sup>	Zahl der Fälle	arith. Mittel	Standard- abweichung	Minimal	Maximal
Eigenkapitalrentabilität, in %	I	3 093	7,19	12,0	-414,7	159,2
Kundenzufriedenheit <sup>2</sup>	S	2 975	60,21	1,86	62,41	76,00
Arbeitnehmerproduktivität	I	2 979	3,58	7,71	0,93	179,50
Umfang Kreditvergabe	S	3 093	1,41	0,78	0,60	5,67
Anteil notleidender Kredite, in %	S	3 093	4,21	1,81	0,40	8,23

I: Institutsebene; S: Systemebene. Skala von 0 bis 100, wobei ein höherer Wert eine höhere Zufriedenheit indiziert.

Kundenbarometer bzw. Zufriedenheitsindizes, ergänzt um eine Studie der KPMG bestimmen (ServiceBarometer AG 2006; EPSI Rating 2002, 2006; KPMG 2004). Für die Arbeitnehmer lassen sich Zufriedenheitswerte hingegen nicht in einem adäquaten Umfang generieren, sodass zur Performance-Beurteilung aus dieser Perspektive auf den Proxy der Arbeitsleistung zurückgegriffen wird. Die Arbeitsleistung wird in Form der Arbeitnehmerproduktivität, definiert als operativer Ertrag<sup>4</sup> zu Personalaufwand, auf Instituts-ebene auf Basis der *Bankscope*-Datenbank ermittelt.

Als Performance-Maße aus volkswirtschaftlicher Perspektive werden das Niveau der Bankenintermediation, gemessen über den Quotienten aus dem Volumen ausgereichter Kredite an Nichtbanken und dem BIP, sowie das Risiko der Kreditvergabe bzw. die Institutssicherheit, bestimmt über den Anteil der notleidenden Kredite an den insgesamt ausgereichten Krediten, ermittelt. Diese Maße werden auf nationaler Ebene auf Basis der vom IMF (2003b, 2004, 2006) bereitgestellten Datenzeitreihen als 6-Jahres-Durchschnittswerte erhoben. Tabelle 1 fasst die statistischen Eigenschaften der beschriebenen Performance-Zielgrößen für den Durchschnittszeitraum 1999 bis 2004 zusammen. Die Erfassung der Zielgrößen auf Instituts- und Systemebene ermöglicht eine Performance-Beurteilung sowohl der einzelnen Bank als auch des Bankensystems.

Anhand der Synthese der konkurrierenden Konzepte des *Shareholder*- und *Stakeholder*-Ansatzes lassen sich die Performance-Perspektiven und die ihnen zugeordneten Zielgrößen in der Weise gewichten und verdichten, dass die in der Eigentümerperspektive verankerten Ansprüche die Oberzielgrößen der Performance darstellen, während die Interessen der anderen Anspruchsgruppen als Nebenbedingungen fungieren. Denn bei Ausrichtung auf die Optimierung der Eigentümerforderungen sollten auch die Ziele der anderen

<sup>4</sup> Der operative Ertrag setzt sich aus dem Zins-, Provisions-, Handels- und dem sonstigen operativen Ertrag zusammen.

Parteien erfüllt werden. Auf Basis der zwischen den Performance-Maßstäben aufgedeckten Wirkungszusammenhänge gelingt es, diese Zielpriorisierung theoretisch zu legitimieren. So spricht die ableitbare positive Wirkung der Kundenzufriedenheit über die Kundenbindung auf den Unternehmenserfolg für eine komplementäre Beziehung zwischen den Zielen der Eigentümer und denen der Kunden. Die Arbeitnehmerzufriedenheit als Zielgröße der Arbeitnehmerperspektive kann über die Arbeitsleistung sowohl den Unternehmenserfolg als auch die Kundenzufriedenheit positiv beeinflussen. Und auch für die Performance-Maße der volkswirtschaftlichen Perspektive wie Umfang und Qualität der Bankenintermediation sowie Systemstabilität lässt sich eine positive Beziehung zu den Zielgrößen der übrigen Performance-Perspektiven begründen.

### 3. Ausgewählte Einflussgrößen der Performance

#### 3.1 Bankengruppenspezifische institutionelle Merkmale

Die als Oberzielgrößen legitimierten Ansprüche der Eigentümer dienen als Orientierungspunkt für die Ableitung potenzieller Einflussgrößen der Performance der Banken und ihrer Wirkungsweisen. Angesichts der Vielzahl möglicher Einflussfaktoren, deren vollständige Erfassung weder machbar ist noch sinnvoll erscheint, ist zum einen ein Fokus bei ihrer Ableitung erforderlich. Zum anderen bedingt das Bestreben einer aussagekräftigen Performance-Analyse die Auswahl von Größen aus unterschiedlichen Bereichen. Vor diesem Hintergrund leitet die eingangs erörterte Kontroverse um die Säulenstruktur der Kreditwirtschaft die Schwerpunktsetzung bei der Bestimmung der Einflussfaktoren. So ist die die europäischen Bankensysteme (ursprünglich) prägende Existenz unterschiedlicher Bankengruppen Resultat bestimmter institutioneller Rahmenbedingungen auf den Bankenmärkten, die als erster Wirkungsbereich diskutiert werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die mit Blick auf den Sektor der öffentlichen Banken bzw. Sparkassen durchgeführten Liberalisierungsschritte. Die Ableitung bankengruppenspezifischer Merkmale setzt damit an der lebhaft diskutierten Frage nach den Wirkungen unterschiedlicher Eigentumsformen in der Kreditwirtschaft an.

Die Rechtfertigung der Entstehung und Existenz öffentlicher Banken findet historisch ihren Ausgangspunkt in der entwicklungstheoretischen Betrachtung gemäß Gerschenkron (1962), welcher die Bedeutung der finanzwirtschaftlichen für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und das Wirtschaftswachstum betont (*development view*). Angesichts unsicherer, von Misstrauen und Korruption geprägter Umweltbedingungen weist Gerschenkron dem Staat als starkem Akteur die Fähigkeit zu, die Erfüllung der Aufgabe der Finanzintermediation (besser) zu gewährleisten. Mit dieser Argumentation setzt der Autor bei der besonderen Bedeutung des Bankensektors im Ver-

gleich zu anderen Wirtschaftszweigen an und verweist indirekt auf mögliche Marktversagenstatbestände. Die Diagnose „Marktversagen“ wird von Atkinson/Stiglitz (1980) sowie Stiglitz (1994) (häufig unter der Bezeichnung *social view*) explizit als Motiv für staatliches Eigentum am Bankensektor angeführt. Während die Existenz eines natürlichen Monopols als Begründung für staatliche Eingriffe in die Kreditwirtschaft abgelehnt wird, liegt größere Aufmerksamkeit auf externen Effekten, Informationsasymmetrien sowie der Eigenschaft von Informationen als öffentlichem Gut.

Mit Blick auf den Bankensektor sind sowohl negative als auch positive externe Effekte bestimmbar, die als Rechtfertigung für staatliche Interventionen herangezogen werden. Negative externe Effekte können im Zusammenhang mit Banken Krisen und Bank Runs entstehen, welche auch über den Marktversagenstatbestand asymmetrisch verteilter Informationen, der Qualitätsunsicherheit auf Seiten der Bankeinleger bedingt, wirksam werden können. Die Institutionalisierung von Instrumenten und Mechanismen zur Vermeidung oder Abschwächung dieser Szenarien hätte positive externe Effekte. Ihre Bereitstellung durch privatwirtschaftliche Initiative gelingt jedoch nicht, da es sich um öffentliche Güter handelt (Diamond, Dybvig 1983; Diamond 1984; Stiglitz 1994: 24–32). Positive externe Effekte können auch resultieren, wenn Projekte mit hohem gesellschaftlichem, aber geringem einzelwirtschaftlichem Nutzen durchgeführt werden. Mangels Möglichkeiten zur Internalisierung der gesellschaftlichen Wohlfahrt besteht für privatwirtschaftlich agierende Banken kein Anreiz, derartige Projekte umzusetzen.<sup>5</sup> In dieser Hinsicht wird für staatliches Eigentum am Bankensektor unterstützend angeführt, dass dieses die flächendeckende Versorgung und den Zugang zu finanziellen Leistungen auch in solchen Gebieten und für solche Akteure gewährleisten kann, die aufgrund einer ungünstigen Rendite-Risiko-Relation für privatwirtschaftliches Engagement unattraktiv sind (Levy-Yeyati et al. 2004: 8f.; Megginson 2005: 1932f.).

Der Argumentation zu Gunsten staatlichen Eigentums gemäß dem *development* und *social view* liegt die Annahme eines benevolenten Staates zugrunde, welcher sein allumfassendes Wissen und Können zum Wohle der Gesellschaft einsetzen kann und will und deshalb die volkswirtschaftlich optimale Allokationslösung (Pareto-Optimum) herbeiführt. Sowohl die Annahme, dass der Staat die Fähigkeiten besitzt, als auch dass er Willens ist, eine optimale Ressourcenallokation zu bewirken, muss indes kritisch hinterfragt werden (Vickers, Yarrow 1991; Shleifer, Vishny 1994; Shleifer 1998). So kann angezweifelt werden, dass der Staat über die notwendigen Wissensvorsprünge verfügt, um die Zuteilung knapper (Kapital-)Ressourcen auf die beste Verwendungsmög-

<sup>5</sup> So kann etwa die Auflage von Förderprogrammen langfristig wohlfahrtssteigernde Effekte haben, aber mangels Ertragschancen im Rahmen rein privater Wirtschaftstätigkeit nicht zur Umsetzung gelangen.



lichkeit zu erreichen. Genausowenig ist gewährleistet, dass es durch staatliches Eingreifen gelingt, die gewünschten bzw. erforderlichen Anreize auf untergeordneten Instanzen auszulösen. Diese Argumentation entspricht dem *agency view*. Analog zum *social view* ist die Wohlfahrtsmaximierung explizites Ziel der Regierung. Jedoch führen Unvollkommenheiten der politischen Märkte, die Zielvielfalt in staatlichen Unternehmen sowie damit verbundene Anreizprobleme zu nicht wohlfahrtsoptimalen Allokationslösungen. Zwar werden auch gesellschaftlich erwünschte und nicht ausschließlich wirtschaftlich profitable Projekte durchgeführt. Die Entscheidungsträger zeigen allerdings häufig geringeren Einsatz bei der Identifikation geeigneter Projekte und neigen dazu, Ressourcen zu verschwenden (Vickers, Yarrow 1991; Hart et al. 1997). Sie unterliegen zumeist auch einer weniger strengen Kontrolle durch von Selbstinteressen geleitete übergeordnete politische Entscheidungsträger bzw. Eigentümer, deren persönliche Zielerreichung nicht unmittelbar an die Gewinnerzielung gekoppelt ist, sodass die diskretionären Spielräume groß sind. Dieses Problem wird durch mangelnde marktliche Disziplinierungsmechanismen verstärkt.<sup>6</sup>

Selbst wenn der Staat theoretisch in der Lage ist, Marktfehler zu beseitigen und die gesellschaftliche Wohlfahrt zu steigern, wird dieser Zustand möglicherweise nicht erreicht, weil es nicht das vorrangige Ziel der politischen Entscheidungsträger ist. Vielmehr verfolgen diese eigennützige Ziele (Niskanen 1971; 1998). Hier setzt die politökonomische Betrachtung gemäß Shleifer/Vishny (1994) an (*political view*). Diese macht den Effizienzverlust staatlicher Wirtschaftstätigkeit gegenüber privatwirtschaftlicher Betätigung im Wesentlichen an der Instrumentalisierung der Unternehmen für politische Zwecke und persönliche, auch auf die eigene Wiederwahl gerichtete Ziele von Politikern fest. Prominente Beispiele sind die Schaffung von (zu vielen zu) hoch bezahlten Arbeitsplätzen, strukturpolitische Maßnahmen zur Förderung bestimmter Regionen oder Umverteilungsmaßnahmen, um sich Gunst und Unterstützung bestimmter Personengruppen zu sichern (Jones 1985; Shleifer, Vishny 1994; Boycko et al. 1996). Ein derartiges Umfeld bietet Raum für Bestechung, Korruption und Unterschlagung (Banerjee 1997). Im Gegensatz zum *social view* führt staatliches Eigentum am Bankensektor nicht zur Realisierung gesellschaftlich, sondern vielmehr politisch erwünschter Projekte. In beiden Fällen wird aber durch staatliches Eingreifen regelmäßig keine wohlfahrtsökonomische Verbesserung geschaffen.<sup>7</sup>

Auf Basis der dargestellten Argumente *pro und contra staatlichen Eigentums* am Bankensektor lässt sich mit Blick auf die Performance-Beurteilung fest-

<sup>6</sup> Vgl. grundlegend Alchian (1965); Kornai (1979) sowie Vickers, Yarrow (1991); Vining, Boardman (1992); Shleifer, Vishny (1997); Lin et al. (1998).

<sup>7</sup> Vgl. für einen Überblick mit Bezug zum Bankensektor Shleifer (1998); La Porta et al. (2000); Shirley, Walsh (2000); Sapienza (2004); Megginson (2005).



halten, dass öffentliche Banken aufgrund ihrer divergierenden Zielsetzung tendenziell geringere Gewinne ausweisen dürften als private Institute. Sowohl das Streben der Regierung nach Steigerung der sozialen Wohlfahrt als auch politisch motivierte Zielsetzungen harmonieren nur selten mit dem Ziel der Renditemaximierung (Shleifer, Vishny 1994; Dewenter, Malatesta 2001). Überdies induzieren weniger effektive oder gar fehlende Kontroll-, Anreiz- und Disziplinierungsmechanismen Effizienzeinbußen und mindern die Profitabilität. Ferner zeichnen sich diese häufig durch nicht wettbewerbskonformes Verhalten aus. Sie setzen etwa ihre Preise unterhalb der Grenzkosten an, um bestimmte Marktwirkungen zu erreichen oder Marktanteile zu gewinnen.<sup>8</sup> Da öffentliche Unternehmen nicht aus eigener Kraft überlebensfähig wären, werden ihnen im Vergleich zu ihrer privaten Konkurrenz nicht selten Vorteile eingeräumt, z.B. exklusives Angebot ausgewählter Produkte, bevorzugter Zugang zu bestimmten Kundengruppen oder Absatzwegen, wodurch sie in einem geschützten Bereich agieren können, in dem Markt- und Wettbewerbskräfte (teilweise) ausgehebelt werden (Lott 1990, 1999; Lin et al. 1998). Aufgrund der resultierenden Marktverzerrungen können neben adversen Wirkungen auf Effizienz und Profitabilität der öffentlichen Banken auch negative Effekte auf die Ergebnisse der privaten Institute entstehen.

Die Analyse der Auswirkungen des Eigentumsstatus auf die Performance lässt sich auf die Kunden-, Arbeitnehmer- und gesamtwirtschaftliche Perspektive ausdehnen. Zu Gunsten staatlichen Eigentums am Bankensektor lässt sich aus *Kundensicht* nach Maßgabe des *development* und *social views* die ggf. umfassendere und stabilere Versorgung mit Finanzdienstleistungen anbringen. Ferner könnten die Kunden öffentliche Banken bevorzugen, wenn es diesen aufgrund bestimmter Privilegien gelingt, einen geringeren Preis für ihre (gleichwertige) Leistung zu verlangen. Allerdings ist zweifelhaft, ob die Kreditvergabe auch auf einem hohen Qualitätsniveau stattfindet. So begründen Hart et al. (1997) unter der Bedingung unvollständiger Verträge modelltheoretisch, dass privatwirtschaftliche Banken Leistungen höherer Qualität anbieten, da die Leistungsqualität für sie einen wichtigen Aspekt hinsichtlich der Sicherung der (zukünftigen) Wettbewerbsfähigkeit darstellt, was eine positivere Beurteilung aus *Kundensicht* nahelegt. Angesichts der großen Bedeutung der Mitarbeiter für die Erstellung und Qualität des Leistungsangebots lässt sich in Verbindung mit dem *agency* und *political view*, denenzufolge sowohl Qualifikation als auch Motivation der Arbeitnehmer in privatwirtschaftlichen Unternehmen höher sind, ein weiterer Qualitätsnachteil öffentlicher Institute vermuten (Budäus 1998).

Aus *Arbeitnehmersicht* spricht der *political view* einerseits für eine positivere Beurteilung privater Banken, da Entscheidungs- und Verantwortungskompe-

<sup>8</sup> Vgl. Jones (1985); Lott (1990, 1999); Sappington, Sidak (2003). Zur Preisbildung öffentlicher Unternehmen im Überblick (Bätz 1989).

tenz sowie die Aussichten auf leistungsgerechte Be- und Entlohnung bei privaten Unternehmen stärker ausgeprägt sein dürften, sodass dort eine höhere Motivation und Zufriedenheit der Arbeitnehmer anzunehmen ist. Andererseits könnten möglicherweise geringere Budgetrestriktionen, höhere Gehälter und eine begrenzte Gefahr von Arbeitsplatzverlusten bei schwacher finanzieller Performance aufgrund gering ausgeprägter Eigentümerkontrolle auch eine höhere Wertschätzung öffentlicher Arbeitgeber bewirken.

In Bezug auf die Performance-Beurteilung aus *gesamtwirtschaftlicher* Perspektive begründen der *development* und *social view* die Vorteilhaftigkeit eines staatlichen Bankensektors, da dieser aufgrund seiner Fähigkeit, Marktunvollkommenheiten auszugleichen und die Ressourcenallokation zu verbessern, die wirtschaftliche Entwicklung fördert. Die dieser Argumentation zugrunde liegende Voraussetzung eines benevolenten und umfassend informierten Staats wurde bereits kritisch hinterfragt. Abstrahiert man von diesen Annahmen und folgt der Sichtweise des *agency* bzw. *political view*, so überwiegen gesamtwirtschaftliche Effizienzeinbußen, die die wirtschaftliche Entwicklung bremsen.

Im Hinblick auf die Stabilität und Sicherheit des Bankensystems wird zu Gunsten öffentlicher Banken argumentiert, dass diese im Allgemeinen eine geringere Krisenanfälligkeit aufweisen als privatwirtschaftliche Institute. Der von den Kapitalgebern privater Unternehmen ausgehende Leistungsdruck und die formulierten Renditeforderungen erzwingen eine ausgeprägte Orientierung an Gewinnzielen. Daher sehen sich die Entscheidungsträger privater Unternehmen möglicherweise dazu veranlasst, die hohen Renditevorgaben durch risikoreichere Geschäfte zu erfüllen (Barth et al. 2004: 44). Die einzelne Bank wäre mithin einem höheren Risiko ausgesetzt und mit ihr auch das gesamte Bankensystem. Allerdings zeigt die vorherrschende Regulierungspraxis, dass einer zu hohen Risikonahme bzw. ihren negativen Folgen auch mit anderen Interventionsmaßnahmen als der Verstaatlichung entgegengewirkt werden kann.<sup>9</sup>

Für eine geringere Stabilität öffentlicher Banken spricht hingegen, dass diese mangels Gewinnorientierung und bedingt durch die Vorgabe zur Durchführung gesellschaftlich bzw. politisch erwünschter Projekte geringere Gewinnpolster aufweisen, um Verluste abzufedern. Sie verfügen deshalb auch über geringere Möglichkeiten, Eigenkapital als Risikopuffer zu bilden.<sup>10</sup> Die dadurch erhöhte Risikoexposition öffentlicher Banken wird ggf. durch ein

---

<sup>9</sup> Dies gilt zumindest für die Bankensektoren der Industrienationen, die Vorgaben zur Eigenkapitalunterlegung sowie Einlagensicherungssysteme implementiert haben und über entsprechende Institutionen zu deren Durchsetzung verfügen.

<sup>10</sup> Ein so bedingtes höheres Insolvenzrisiko muss allerdings vor dem Hintergrund ggf. bestehender staatlicher Haftungsgarantien relativiert werden.

leistungsschwächeres (Kredit-)Risikomanagement, bedingt durch weniger qualifiziertes und motiviertes (Führungs-)Personal, sowie unzureichende Anreiz- und Kontrollmechanismen verstärkt. Eine möglicherweise nicht so strenge Überwachung staatlicher Unternehmen durch Aufsichtsinstanzen könnte dieses Risiko weiter verschärfen (Andrews 2005; Barth et al. 2004).

Die geführte Eigentumsdebatte wird im Folgenden weiter ausdifferenziert, da die Reformmaßnahmen in Europa nicht allein und pauschal auf die Eigentumsstrukturen zielen, sondern mitunter weitere Merkmale erfassen, die den Sektor der öffentlichen Banken bzw. Sparkassen charakterisieren und Unterschiede im Hinblick auf den Reformstatus, gemessen am Privatisierungsgrad, kennzeichnen. Diese Aspekte werden in einer differenzierten Betrachtung der Eigentums- und Privatisierungsdiskussion aufgegriffen. So zeigt sich anhand der *Rechtsformwahl* zum einen die formale Privatisierung, welche die Umwandlung öffentlich-rechtlicher Unternehmen in eine privatrechtliche Organisationsform, ohne dass private Akteure am Vermögen des öffentlichen Unternehmens oder seinen Aufgaben beteiligt werden, bezeichnet. Hingegen bedeutet zum anderen die materielle Privatisierung den Übergang des staatlichen Vermögens oder Unternehmens in private Verfügungsmacht.

Während Geschäftsbanken in privater Rechtsform, vorrangig als Kapitalgesellschaft, auftreten und Genossenschaftsbanken als eingetragene Genossenschaften agieren, sind bzw. waren Sparkassen und andere öffentliche Banken in vielen europäischen Ländern in öffentlicher oder gemeinnütziger Rechtsform, z.B. als Anstalt des öffentlichen Rechts, als Stiftung oder Verein tätig. Durch Rechtsformreformen wurden diese Institute in einigen Staaten formal privatisiert bzw. Verfügungsrechte zu Gunsten einer effizienten Ausgestaltung verändert, was sich mit entsprechenden Auswirkungen auf die Bank-Performance verbinden lässt.

Der weiteren institutionellen Charakterisierung der europäischen Bankensektoren dienen besondere Grundsätze der Geschäftstätigkeit, die sich im grundlegenden *Unternehmenszweck* sowie dem sachlichen und räumlichen Wirkungskreis der Kreditinstitute widerspiegeln. Private Banken richten sich vorrangig am Erwerbsziel aus. Genossenschaften folgen hingegen einem Förderauftrag, und öffentliche Banken sind durch einen spezifischen Auftrag gekennzeichnet. Dieser öffentliche Auftrag hat infolge von Reformmaßnahmen in der Vergangenheit ebenfalls Veränderungen erfahren, die sich auch auf den Grad der Privatisierung auswirken. Wird die öffentliche Aufgabe vom operativen Bankgeschäft getrennt, so zeigt sich hier die funktionelle Privatisierung, die im Allgemeinen zwischen der formalen und materiellen Privatisierung angesiedelt wird.

Der öffentliche Zweck legt die Ausrichtung der Geschäftstätigkeit sowie die Aufgabengebiete fest. Diese orientieren sich an der Erfüllung gesellschaftli-

cher Ziele und sind in diesem Sinne durch die Förderung des Gemeinwohls geprägt (grundlegend zu öffentlichen Aufgaben Erhardt 1989). Die Pflicht zur Gemeinwohlorientierung zeigt sich häufig dadurch, dass die Gewinnverwendung der öffentlichen Banken in der Weise reglementiert ist, dass ein gewisser Anteil des Jahresüberschusses gemeinnützigen Zwecken zuzuführen ist (Scheike 2004: 35). Die räumliche Komponente der Gemeinwohlorientierung richtet sich auf deren geografische Bindung und beschränkt den Wirkungsbereich der öffentlichen Banken sowohl institutionell-organisatorisch als auch geschäftlich auf ein bestimmtes geografisches Gebiet, das sich aus demjenigen des jeweiligen Trägers ableitet. Bei öffentlichen Banken kommt die räumliche Bindung häufig im so genannten *Regionalprinzip* zum Ausdruck<sup>11</sup>.

Da es sich bei der Frage nach dem Unternehmenszweck gleichfalls um eine Abstufung zwischen den beiden Polen „privat“ und „öffentlich“ handelt, sind abhängig davon, ob der öffentliche Auftrag noch in Reinform existiert, vom operativen Bankgeschäft getrennt ist oder abgeschafft wurde, stärker die für öffentliche oder private Banken angeführten Effekte relevant.

Wesentlich beeinflusst von der Ausprägung der zuvor genannten vier Merkmale in Bezug auf die Bankenmärkte ergibt sich auch ein unterschiedlich hoher Grad gruppenübergreifender Konsolidierungsmöglichkeiten. Vor allem öffentliche Rechtsformen und staatliches Bankeigentum stehen einer bankengruppenübergreifenden Konsolidierung entgegen. Aber auch das Regionalprinzip setzt diesbezüglich Schranken. Je unbedeutender der staatliche Einfluss ist und je stärker auf Markt- und Wettbewerbskräfte gesetzt wird, desto geringer sind dagegen Sektorgrenzen ausgeprägt. Die Institute der einzelnen Säulen operieren dann unter ähnlicheren Bedingungen, und Marktverzerrungen sowie adverse Performancewirkungen sind potenziell geringer.

Zur Integration der bankengruppenspezifischen institutionellen Merkmale in die empirische Untersuchung werden die ursprünglich nominalen Merkmalsausprägungen in Übersicht 1 in eine ordinale Dreierskala transformiert, die die europäischen Bankensysteme nach dem Ausmaß ihrer Reformtätigkeit in Bezug auf die Liberalisierung bzw. Privatisierung (ehemals) öffentlicher Banken reiht. Demnach wird für das Merkmal *Eigentum* ein umso höherer Wert vergeben je geringer der Anteil des Staates am Bankensektor mit Fokus auf den Sparkassensektor ist. Bezüglich des Merkmals *Rechtsform* erhalten Bankensysteme, deren Sparkassen in einer öffentlichen Rechtsform operieren, die geringsten Werte zugewiesen. Höhere Werte werden für solche Bankensysteme vergeben, in denen die Sparkassen in privatrechtlicher Organisationsform geführt werden. Darüber hinaus steigt der zugewiesene Wert innerhalb der privaten Rechtsformen mit der Möglichkeit, Eigentums- und Kontrollrechte

<sup>11</sup> Dies gilt insbesondere für die Sparkassen vieler Länder sowie die Kantonalbanken in der Schweiz.

im gewünschten Umfang zu erwerben und zu übertragen. Diese ist im Vergleich zur AG bei sämtlichen Gesellschaftsformen mangels Fungibilität der Anteile aufgrund eines fehlenden aktiven Markts und/oder bedingt durch Rechtsvorschriften beeinträchtigt. Je höher der zugewiesene Wert für die bankengruppenspezifischen institutionellen Merkmale ist, desto höher sollte im Mittel die Performance der Banken des betrachteten Systems ausfallen. Im Hinblick auf die *Gemeinwohlorientierung* bzw. funktionelle Privatisierung wird ein geringer Wert für diejenigen Bankensysteme vergeben, in denen die Gemeinnützigkeit für die Sparkassen weiterhin fortbesteht, während die Bankensysteme, die sich von der Gemeinwohlorientierung losgesagt haben, einen höheren Wert in Bezug auf das Merkmal erhalten. Ferner bedeutet keine Beschränkung in Bezug auf den *geografischen Wirkungskreis* einen hohen Wert in diesem Merkmal, und eine strenge regionale Begrenzung der Geschäftstätigkeit ist mit den niedrigsten Werten verbunden. In Bezug auf das Merkmal Gruppengrenzen und *Konsolidierungsmöglichkeiten* werden die geringsten Werte für solche Bankensysteme vergeben, in denen die Abgrenzung der Sparkassen stark und die Konsolidierungsmöglichkeiten folglich begrenzt sind. Die höchsten Werte werden dort zugewiesen, wo die Sparkassen kaum bis gar nicht mehr von anderen Bankentypen separiert sind. Mittlere Wertausprägungen erhalten diejenigen Länder, die erste Reformen in Bezug auf die Sparkassen durchgeführt und dadurch die Gruppengrenzen gelockert haben, in denen aber weiterhin Konsolidierungshemmnisse existieren.

Die untersuchten Bankensysteme der EU-15-Staaten und der Schweiz werden im Folgenden bezüglich der vorgestellten institutionellen Merkmale in Abhängigkeit von ihrem diesbezüglichen Liberalisierungsgrad in die drei Kategorien hoch (3), mittel (2) und niedrig (1) eingeordnet.<sup>12</sup> Übersicht 1 zeigt die Klassifizierung der europäischen Länder, die vielfach – oft ausgehend von einer Drei-Säulen-Struktur mit einem öffentlich-rechtlichen Sparkassensektor – vor dem Hintergrund zunehmender Finanzmarktintegration in Europa und dem Wunsch einer Erhöhung der Wettbewerbskraft des nationalen Bankensektors, Reformen in Bezug auf die dargestellten Merkmale durchgeführt und dadurch zuvor bestehende Sektorgrenzen aufgebrochen haben.

---

<sup>12</sup> Die Bildung von drei Kategorien zum Zweck der Wertzuweisung ist nicht der einzig denkbare Weg. Ebenfalls ist die Unterteilung in weitere Gruppen möglich. Da dann aber eine konsistente Reihung der Ausprägungen sowie die Gruppenzuordnung erschwert werden, wird die Dreiteilung präferiert. Um dennoch sicherzugehen, dass die gewählte Kodierung nicht der ausschlaggebende Faktor eines im Rahmen der empirischen Analyse erzielten Ergebnisses ist, werden dort auch andere Abstufungen getestet. Die Dreiteilung ist mit dem Vorteil verbunden, dass sich einerseits die beiden Pole „umfassende Liberalisierung“ (hoher Wert) und „keine Liberalisierung“ (niedriger Wert) in Bezug auf die europäischen Bankensysteme anschaulich kontrastieren lassen, andererseits auch dazwischenliegende Länder eingeordnet werden können. Aufgrund der Eingängigkeit und Nützlichkeit einer dreistufigen Unterteilung wird diese auch bei anderen Anwendungszwecken, z.B. bei der Szenario-Analyse, gewählt.

## Übersicht 1

**Ausprägungen institutioneller Merkmale des Branchenmarktes in den EU-15-Ländern und der Schweiz**

## Merkmal

	Liberalisierung		
	hoch	mittel	niedrig
Rechtsform (I1)	Belgien, Dänemark, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande, Portugal	Österreich, Schweiz, Finnland, Frankreich, Schweden	Deutschland, Spanien, Luxemburg
Unternehmenszweck (I2)	Belgien, Däne- mark, Großbri- tannien, Irland, Niederlande	Schweiz, Finnland, Italien, Spanien	Österreich, Deutschland, Spanien, Frankreich, Griechenland, Luxemburg, Portugal
geografische Ausrichtung (I3)	Belgien, Dänemark, Spanien, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal	Schweiz, Finnland, Schweden	Österreich, Deutschland, Frankreich
Eigentumsstatus (I4)	Belgien, Dänemark, Großbritannien, Irland, Niederlande	Frankreich, Griechenland, Italien, Schweden	Österreich, Schweiz, Deutschland, Spanien, Finn- land, Luxem- burg, Portugal
Gruppenabgrenzung/Konsolidierung (I5)	Belgien, Dänemark, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande	Schweiz, Finnland, Griechenland, Portugal, Spanien	Österreich, Deutschland, Spanien, Frankreich, Luxemburg

Gemessen an den ausgewählten Indikatoren repräsentiert Deutschland den am stärksten regulierten Pol, da bezüglich aller Merkmale ein geringer Liberalisierungsgrad festzustellen ist. Mit der öffentlich-rechtlichen Staatssparkasse, die per Gesetz zur Unterstützung der Wirtschaft sowie der sozialen Entwicklung und der Förderung des Sparens verpflichtet ist, ist dieser Sektor auch in Luxemburg wenig liberal (DSGV 2005e; Art. 5, 39 Law on Banque et Caisse d'Épargne de l'État Luxembourg). Österreichs Bankensektor verharrt ebenfalls weitgehend in traditionellen Strukturen, obgleich Reformen in Bezug auf die Rechtsform der Sparkassen auf erste Schritte in Richtung Erhöhung des Freiheitsgrades verweisen. In diesem Zusammenhang wurde den österreichischen Sparkassen die Option eingeräumt, ihr Bankgeschäft in eine Aktiengesellschaft auszugliedern – bei gleichzeitiger Übertragung der Eigentumsfunktion auf Trägerstiftungen oder Anteilsverwaltungssparkassen

(DSGV 2005f.). Allein eine solche formale Trennung von Bankgeschäft und Eigentumsfunktion mindert den staatlichen Einfluss. Jedoch muss für die österreichischen Banken weiterhin ein relativ hoher Beteiligungsanteil der öffentlichen Hand konstatiert werden. Auch Frankreichs Banken operieren in einem wenig liberalen Umfeld. Einzig die Umwandlung der ehemals in stiftungsähnlicher privater Rechtsform geführten Sparkassen in Genossenschaften steht für Liberalisierungstendenzen (DSGV 2005c; Polster 2005). Das spanische Bankensystem zeichnet sich ebenfalls durch einen eher geringen Freiheitsgrad hauptsächlich hinsichtlich Rechtsform und Eigentum der Sparkassen aus. Indes bewirkte die Aufhebung des Regionalprinzips dort eine erste Lockerung von Restriktionen im Bankensystem. Durch den geschaffenen Anreiz für die Sparkassen, ihre Tätigkeit geografisch und durch Übernahme anderer Institute auszudehnen, stieg auch der Konsolidierungsgrad an (Mai 2004; DSGV 2005i).

In Finnland firmiert die *Aktia Savings Bank* als AG. Diese befindet sich aber mehrheitlich in Besitz einer Stiftung, an die Gewinne zur Erfüllung sozialer Zwecke zu entrichten sind. Die aus dem Großteil der verbleibenden Sparkassen entstandene *Nooa Savingsbank* operiert als ebenfalls nicht gewinnorientierte Stiftung der Einleger. Größere Bedeutung als dem Sparkassensektor kommt in Finnland dem Genossenschaftssektor (*OP Bank Group*) zu (DSGV 2005b). Erste Liberalisierungstendenzen zeigen sich in Portugal durch die Umwandlung der Staatssparkasse in eine AG, die sich jedoch weiterhin vollständig in Staatsbesitz befindet. In Portugal gilt auch kein Regionalprinzip (DSGV 2005g). In Griechenland existierte zwar nie ein vergleichbarer Sparkassensektor wie in anderen europäischen Ländern, jedoch eine Reihe staatlich kontrollierter Banken, die (mittlerweile) überwiegend in privater Rechtsform (AG) geführt werden. Zum Ende der 1990er Jahre zog sich der Staat aus diesem Einflussbereich zurück, und einige Institute wurden auch materiell privatisiert. Gleichwohl bleibt die öffentliche Hand deutlich am griechischen Bankensektor beteiligt (Klein 1998: 321f.; Eichengreen, Gibson 2001; Gibson 2005).

Differenzierter stellt sich die Situation in der Schweiz dar, da hier zwischen Sparkassen und Regionalbanken einerseits und den Kantonalbanken andererseits zu unterscheiden ist. Bei ersteren handelt es sich mehrheitlich um AGs im Besitz privater Investoren, wohingegen mit Blick auf die Kantonalbanken zwar in Bezug auf die Rechtsform Liberalisierungsschritte ausgemacht werden können (neben der öffentlich-rechtlichen Rechtsform ist auch die der Genossenschaft oder AG möglich), sie stehen aber überwiegend oder zumindest mehrheitlich im Besitz ihrer Kantone (Verband Schweizer Kantonalbanken 2005; Schweizerische Bankiervereinigung 2006).

Noch weitergehende Reformmaßnahmen lassen sich für *Schweden* und *Italien* feststellen. Hier operieren die meisten bzw. sämtliche Sparkassen heute in der



Rechtsform der AG, der öffentliche Auftrag wurde auf Stiftungen übertragen. Neben dieser formalen Privatisierung vollzog sich ebenfalls eine weitgehende materielle Privatisierung, indem das Eigentum zu einem erheblichen Anteil auf privatwirtschaftlich agierende Marktakteure übertragen wurde. Es existieren keine gesetzlichen geografischen Geschäftsbeschränkungen, dennoch betätigen sich viele Institute freiwillig nur in einem begrenzten Gebiet (Polster 2004a; 2004b; DSGVO 2005d; 2005h).

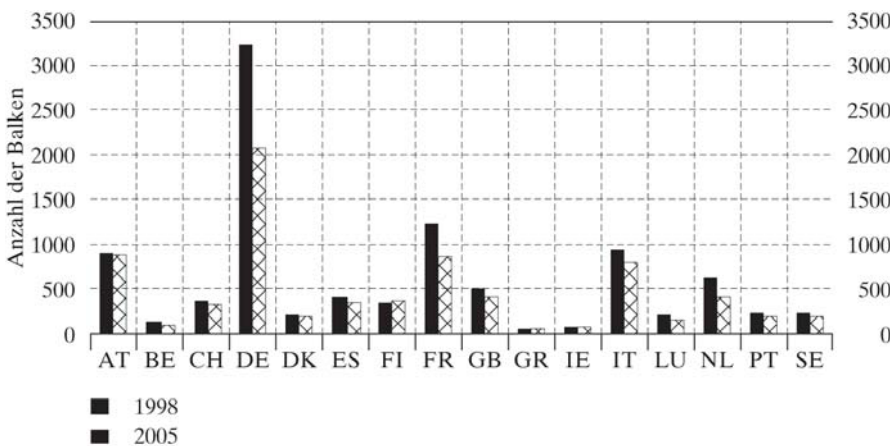
Der größte Liberalisierungsgrad durch Reformen wurde in den *Niederlanden, Belgien, Dänemark, Großbritannien* und *Irland* erreicht. Hier ging der Sparkassensektor nach formaler und materieller Privatisierung im Sektor der privaten Geschäftsbanken auf. Beschränkungen der Geschäftstätigkeit, sowohl geografisch als auch bezüglich der Gewinnverwendung, wurden in diesem Zusammenhang aufgehoben (Hansen 2004; Lahusen 2004; Le Fanu 2004; DSGVO 2005a).

### 3.2 Marktstrukturmerkmale als Einflussfaktoren

Neben den zuvor beschriebenen institutionellen Einflussgrößen wirken weitere strukturelle Merkmale der Bankenmärkte auf die Performance der Kreditinstitute, deren Ausprägungen auch von den institutionellen Merkmalen abhängen. Die Anbieterstruktur der Bankenmärkte lässt sich zunächst über die *Anzahl der Banken* (S1) in einem Land abbilden. Je höher diese in einem nationalen Markt ist, desto stärker tendiert dieser zu einem Polypol, umge-

Schaubild 2

**Anzahl der Banken in ausgewählten europäischen Ländern**  
1998 und 2005



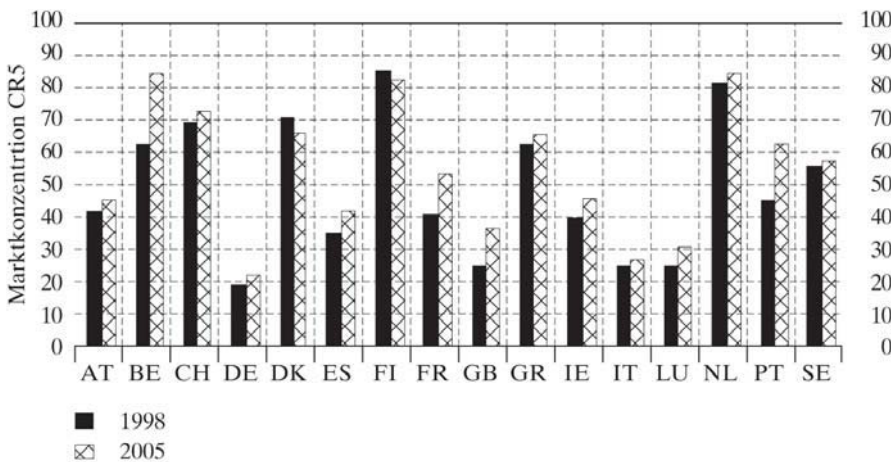
Quelle: European Central Bank (2004, 2005, 2006).



Schaubild 3

**Marktkonzentration der Banken in ausgewählten europäischen Ländern**

1998 und 2005



Quelle: European Central Bank (2004, 2005, 2006).

kehrt über das Oligopol zum Monopol. Infolge der Konsolidierungsprozesse in den Bankenmärkten Europas hat sich die Anzahl der Kreditinstitute in allen betrachteten Ländern rückläufig entwickelt, wie Schaubild 2 illustriert. Dennoch verzeichnen Deutschland, Frankreich und Italien nach wie vor im europäischen Vergleich sehr hohe Institutszahlen. Hingegen existieren in Griechenland und Irland relativ wenige Institute.

Die Anbieterzahl lässt allerdings die Größe des Gesamtmarkts sowie das Nachfragerpotenzial unberücksichtigt und erfasst damit nur einen Teilaspekt der Marktstruktur. Unter Einbeziehung der relativen Institutsgröße bestimmt die Konzentrationsrate (CR<sub>n</sub>) die Marktkonzentration (anbieterseitig) anhand des Anteils der Bilanzsumme der *n* größten Institute im Markt in Relation zur Bilanzsumme aller Institute. Hier wird die Konzentrationsrate anhand der fünf größten Banken eines Landes (CR<sub>5</sub>) gemessen (S2). Je höher diese Kennzahl, desto konzentrierter ist der Markt, woraus wiederum Rückschlüsse auf das Wettbewerbsverhalten der Institute möglich sind.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Da die weiteren Kreditinstitute am Markt bei der Bestimmung der Kennzahl nicht berücksichtigt werden, liegt diesem Maß die Annahme zugrunde, dass Marktstruktur und Wettbewerbsverhalten von einer kleinen Anzahl großer Banken geprägt werden. Für die Verwendung der Konzentrationsrate sprechen einerseits deren weite Verbreitung in der Praxis sowie die relativ geringen Anforderungen an das Datenmaterial, andererseits die gute Interpretierbarkeit. Ferner wird diese Kennzahl auch von Kartellämtern zur Beurteilung der Konzentration herangezogen, da sich anhand dieses Indikators Monopolisierungstendenzen erkennen lassen. Die Bezugnahme auf die Konzentrationsrate wird indes auch bemängelt, da durch das Ausblenden der weiteren

Die Darstellung der CR5 in Schaubild 3 verdeutlicht, dass sich der Konsolidierungsprozess auch in einer zunehmenden Marktkonzentration niederschlägt. Immer weniger, aber zunehmend größere Institute treten auf den nationalen Bankenmärkten auf. Nichtsdestotrotz stellt sich die Konzentrationsrate in den betrachteten Ländern sehr unterschiedlich dar. So finden sich Bankensysteme, in denen die fünf größten Institute nahezu den gesamten Bankenmarkt bedienen, z.B. in Belgien, in den Niederlanden und in Finnland. Daneben existieren solche Systeme, in denen die größten Anbieter zusammen gerade ein Viertel des gesamten Markts besetzen, z.B. in Deutschland und Italien.

Ein weiteres Konzentrationsmaß, das im Gegensatz zur Konzentrationsrate auf die Marktanteile aller Banken eines Landes zurückgreift, ist der *Herfindahl-Hirschman-Index* (HHI) (S3), der sich als Summe der quadrierten Marktanteile (MA) aller Banken ( $i=1, \dots, n$ ) errechnet:  $HHI = \sum_{i=1}^n MA_i^2$ .<sup>14</sup>

Durch die Quadrierung werden die Marktanteile großer Kreditinstitute stärker als die kleiner gewichtet. Der HHI kann Werte von  $1/n$  bis 1 annehmen, wobei der minimale Wert bei Gleichverteilung der Marktanteile über alle Banken (minimale Konzentration), der maximale Wert im Falle eines Monopols (maximale Konzentration) erreicht wird.<sup>15</sup> Der HHI kann auch als Indikator des Wettbewerbsverhaltens der Banken verstanden werden, wie Bikker/Haaf (2001) belegen.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung sollen trotz ihres ähnlichen Aussagegehalts beide Konzentrationsmaße eingesetzt werden.<sup>16</sup> Zum einen unterscheiden sich beide Größen – wie gezeigt – hinsichtlich ihrer Ausrichtung,

---

Anbieter sowie ihrer Marktanteile strukturelle Veränderungen im nicht erfassten Marktbereich vernachlässigt und damit vorhandene Informationen nicht vollständig ausgeschöpft werden (Bikker 2004: 50f.; Varmaz 2006: 124f.).

<sup>14</sup> Da die HHI sehr kleine Werte annehmen können, werden sie in der praktischen Anwendung häufig mit dem Faktor 10 000 multipliziert. In den USA wird der HHI zur Beurteilung des Wettbewerbs sowie im Genehmigungsprozess von Fusionen herangezogen. Werte unter 1 000 indizieren geringen, Werte zwischen 1 000 und 1 800 mäßigen Wettbewerb. Ab 1 800 Prozentpunkten wird die Situation als wettbewerbslich bedenklich eingestuft; Varmaz (2006: 125f.).

<sup>15</sup> Vgl. ausführlich Bikker (2004: 49-63). Die unterschiedlich starke Gewichtung großer und kleiner Institute wird im Allgemeinen kontrovers gesehen. Das Vorgehen erweist sich dann als sachgerecht, wenn zwei gleich große Unternehmen eine geringere Beeinträchtigung des Wettbewerbs implizieren als ein faktischer Monopolist mit 90% und ein kleiner Anbieter mit 10% Marktanteil. Kritisiert wird indes, dass die Zusammensetzung des Markts auch aus dem HHI nicht hervorgeht. Sehr unterschiedliche Marktconstellations können die gleichen HHI-Werte liefern, da die absolute Anzahl der Marktteilnehmer nicht ausreichend berücksichtigt wird; Hall, Tideman (1967); Varmaz (2006: 127).

<sup>16</sup> Da der HHI den gleichen Entwicklungstrend im Hinblick auf die Marktkonzentration offenbart wie die CR5, wird auf seine Darstellung verzichtet. Zudem gibt der HHI auch die gleiche Reihung der europäischen Bankensektoren an wie die CR5, sodass Aussagekraft und -gehalt der beiden Kennzahlen als ähnlich eingestuft werden können.

zum anderen herrscht in der Literatur keine einheitliche Meinung über die bessere Eignung der einen oder anderen Maßzahl.<sup>17</sup>

Eine höhere Marktkonzentration wird regelmäßig mit einer höheren Profitabilität der Anbieter verbunden, welche sich sowohl aus dem klassischen Struktur-Verhaltens-Paradigma der Industrieökonomik als auch aus der Effizienz-Hypothese herleiten lässt. Einerseits wird argumentiert, dass eine erhöhte Marktkonzentration Marktmacht bedeutet und strategisches Verhalten der Anbieter in Form einer geringeren Angebotsmenge bei höheren Preisen und Gewinnen begünstigt. Andererseits resultiert nach der Effizienz-Hypothese eine Steigerung der Marktkonzentration aus dem Ausbau der Marktanteile der effizienteren Unternehmen, die aufgrund ihres Effizienzvorsprungs und den dadurch möglichen geringeren Preisen eine Umverteilung des Marktes zu ihren Gunsten erreichen können (Bikker 2004). Dem hält die Theorie bestreitbarer Märkte entgegen, dass sich auch dort, wo hohe Konzentration besteht, ein wettbewerbliches Verhalten, welches sich über geringere Preise und höhere angebotene Mengen ausdrückt, beobachten lässt, wenn sich potenzielle Konkurrenten keinen oder leicht zu überwindenden Markteintrittsschranken gegenübersehen, die Märkte also bestreitbar sind. Höhere Gewinne bei geringer Anbieterzahl lassen sich nur dann realisieren, wenn der Wettbewerb durch Marktein- und -austrittsschranken beeinträchtigt ist (Besanko, Thakor 1992; Bikker, Groeneveld 1998; Canoy et al. 2001; Claessens, Laeven 2004).

Auch in Bezug auf die Auswirkungen der Marktstruktur auf die Zielgrößen der Kunden-, Arbeitnehmer- und volkswirtschaftlichen Perspektive lassen sich unterschiedliche Argumente finden. Die Bankkunden wünschen einen möglichst umfassenden und kostengünstigen Zugang zu Bank(dienst)leistungen, die geeignet sind, ihren Bedarf zu befriedigen. Allgemein wird davon ausgegangen, dass wettbewerbliche Märkte für Finanzdienstleistungen das Kundenwohl fördern (Kösters et al. 2004: 84f.). Das volkswirtschaftliche Allokationsoptimum wird umso besser erreicht, je höher (geringer) die Anbieterzahl (Marktkonzentration) ist, während jegliche Einschränkung des Wettbewerbs mit einer inferioren Funktionserfüllung in Form einer geringeren Angebotsmenge zu einem höheren Preis assoziiert ist (Benston 1972; Freixas, Rochet 1997: 55–57; Vives 2001: 538).

Unter Einbeziehung real existierender Marktunvollkommenheiten und bei unvollständigem Wettbewerb sowie mit Blick auf speziell für den Bankensektor typische Charakteristika der Leistungserstellung sind die oben formulierten Zusammenhänge allerdings insofern zu relativieren, als Marktmacht nicht automatisch gleichbedeutend sein muss mit negativen Auswirkungen auf die

<sup>17</sup> Analog wird auch in anderen empirischen Untersuchungen vorgegangen, z.B. bei Berger, Hannan (1989); Vander Vennet (1994); Berger (1995a); Goldberg, Rai (1996); Punt, Rooij (2001).

Effizienz und Ressourcenallokation. Denn für die Kreditwirtschaft werden – zumindest bis zu einem bestimmten Grad – Skaleneffekte und daraus resultierende Effizienzgewinne bei der Produktion, etwa der Informationsbeschaffung und -verarbeitung, vermutet (Northcott 2004). Unter Berücksichtigung asymmetrisch verteilter Informationen lässt sich ferner begründen, dass Banken erst bei einer gewissen Marktmacht bereit sind, längerfristige und risikoreichere Kreditbeziehungen einzugehen. Nur dann erscheinen Investitionen in die Informationsbeschaffung, die angesichts mangelnder Transparenz und asymmetrisch verteilter Informationen erforderlich sind, lohnenswert. Unter Wettbewerb werden spezifische Investitionen hingegen aufgrund verschlechterter Gewinnaussichten zurückgefahren (Petersen, Rajan 1995; Boot, Thakor 2000; Cetorelli, Cambera 2001). Marktmacht kann demnach über langfristig etablierte Beziehungen mitunter auch das Kreditangebot fördern.<sup>18</sup>

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen Marktstruktur, Wettbewerb und Stabilität des Bankensystems argumentiert der so genannte *concentration-stability view*, dass ein gewisser Grad an Marktkonzentration förderlich für die Stabilität des Bankensystems ist, da die Anbieter die daraus resultierende Marktmacht zu Gunsten von Gewinnsteigerungen ausnutzen können. Höhere Gewinne stärken den Verlustpuffer und verbessern die Schockabsorptionskraft. Ferner steigert geringerer Wettbewerb über Monopolrenten den Wert des Bankgeschäfts, sodass die Anreize für das Management, risikoreiche Geschäfte zu Gunsten einer weiteren Erhöhung der Erträge einzugehen, angesichts der damit einhergehenden Gefährdung der Bank schwächer ausgeprägt sind (Rhoades, Rutz 1982; Keeley 1990; Edwards, Mishkin 1995; Hellmann et al. 2000; Matutes, Vives 2000). Umgekehrt bedeuten die durch höheren Wettbewerb bedingten geringeren Margen eine Bedrohung der (finanziellen) Stabilität. Zudem ist der Anreiz zu risikoträchtigem Verhalten größer, um sich im Wettbewerb mit der Konkurrenz zu behaupten (Keeley 1990; Besanko, Thakor 1987, 1993; Smith 1984; Hellmann et al. 2000; Matutes, Vives 2000; Cordella, Levy-Yeyati 2002). Des Weiteren wird die von größeren Instituten ausgehende Gefahr von Instabilität geringer eingeschätzt als bei kleinen Banken. Größere Banken sind besser in der Lage, ihre Risiken zu diversifizieren und sind zudem einer geringeren Ansteckungsgefahr ausgesetzt. Darüber hinaus wird das Monitoring weniger großer Banken eines konzentrierten Bankensystems durch die Kapitalgeber und/oder die Aufsichtsbehörde als einfacher eingestuft (Allen, Gale 2000; De Nicoló 2000).

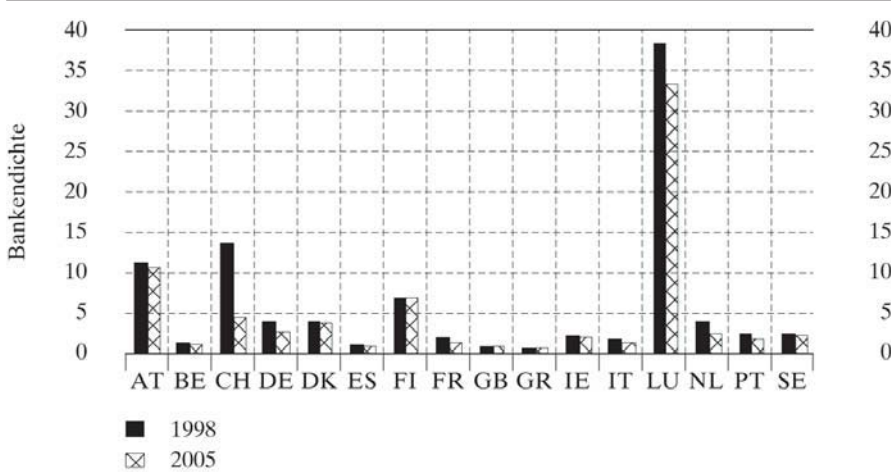
Hingegen unterstützt der so genannte *concentration-fragility view* einen negativen Zusammenhang zwischen Konzentration und Stabilität. So wird die einfachere Beaufsichtigung und Kontrolle größerer Banken aufgrund der mit Größe regelmäßig einhergehenden Komplexität angezweifelt (Beck et al.

<sup>18</sup> Auch Besanko/Thakor (1987) zeigen, dass unter bestimmten Bedingungen im Monopol eine höhere Wohlfahrt erreicht werden kann als unter perfektem Wettbewerb.

Schaubild 4

**Bankendichte in ausgewählten europäischen Ländern**

1998 und 2005; Banken je Einwohner · 100 000



Quelle: European Central Bank (2004, 2005, 2006).

2003; 2006). Begrenzte Haftung seitens der Eigentümer, wie sie häufiger bei großen Banken anzutreffen ist, sowie implizite staatliche Stützungszusagen für den Insolvenzfall (*too big to fail*) bedingen eine geringere Risikoaversion des Managements (Boyd, Graham 1996; Mishkin 1999). Darüber hinaus können die aus Marktmacht in einem konzentrierten Bankensystem resultierenden höheren Zinsen aufgrund höherer Kosten eventuell zu einer Risikozunahme auf Seiten der Kreditnehmer führen (Boyd, De Nicoló 2005). Möglicherweise erfolgt die Kreditvergabe auch weniger restriktiv, wodurch eine ausgeprägtere Verlust- und Insolvenzgefahr für die Banken hervorgerufen wird (Caminal, Matutes 2002).

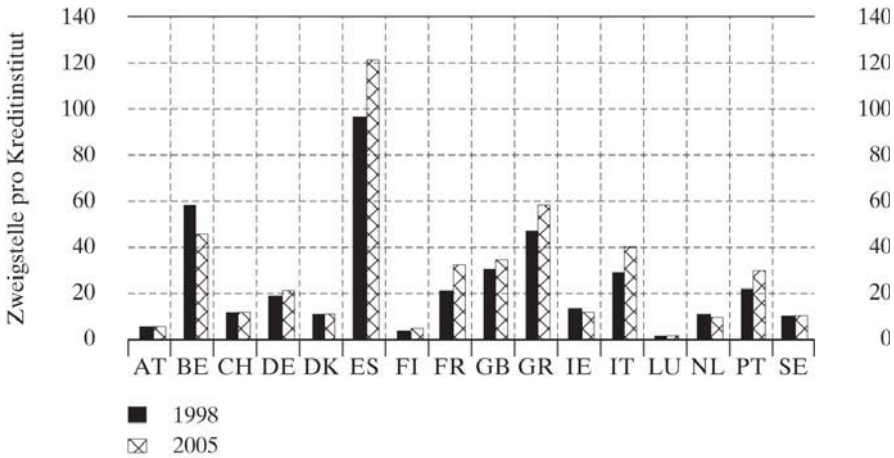
Auch wenn die Anbieterseite den Schwerpunkt der hier interessierenden Strukturmerkmale bildet, ist auch die Nachfragerseite in Form der durch sie determinierten Größe des Markts bzw. des Absatzpotenzials von Bedeutung. Die Kennzahl Bankendichte verbindet die Struktur der Anbieter- mit der der Nachfragerseite, indem die Bankenanzahl ins Verhältnis zur Einwohnerzahl gesetzt wird. Formal wird die Kennziffer *Bankendichte* (S4) hier als (Bankenanzahl/Einwohnerzahl)·100 000 gefasst. Die Darstellung der Kennzahl Bankendichte in Schaubild 4 zeigt, dass – gemessen am Kundenpotenzial – das schweizerische und österreichische Bankensystem durch sehr hohe Werte gekennzeichnet sind.<sup>19</sup> Hingegen nimmt Deutschland nunmehr einen Platz im

<sup>19</sup> Spitzenreiter in Bezug auf die Bankendichte ist mit großem Abstand Luxemburg. Diese Position erklärt sich aus der spezifischen Rolle, die der Finanzplatz Luxemburg im internationalen

Schaubild 5

**Anzahl der Zweigstellen in ausgewählten europäischen Ländern**

1998 und 2005; je Kreditinstitut



Quelle: European Central Bank (2004, 2005, 2006).

Mittelfeld der europäischen Bankensektoren ein. Eine sehr geringe Bankendichte mit einem Wert kleiner als Eins weisen Griechenland, Großbritannien und Spanien auf.

Eine weitere die Struktur der Bankenmärkte charakterisierende Kennzahl repräsentiert die Anzahl der Zweigstellen (S5). Diese ist nicht allein ein Merkmal der Marktstruktur, sondern indiziert zugleich die vertriebsstrategische Ausrichtung der Anbieter in Form der Gewichtung der räumlichen Nähe zum Kunden bzw. des Strebens nach (Fix-)Kostenreduktion im Filialbetrieb. Die Kennzahl wird auf Systemebene, definiert als die Anzahl der Zweigstellen in einem Land zu der Anzahl der dort ansässigen Kreditinstitute, erfasst. Die Ausprägungen der Kennzahl Zweigstellen pro Kreditinstitut in Schaubild 5 veranschaulichen, dass die Geschäftsausrichtung der Banken zwischen den betrachteten Ländern deutlich variiert. So stechen speziell die spanischen Häuser im Durchschnitt durch eine sehr hohe Zweigstellenzahl von über 100 pro Institut hervor. Auch für die Banken in Belgien und Griechenland lassen sich relativ hohe Werte feststellen. In Kombination mit der Bankendichte lässt dieser Befund die Schlussfolgerung zu, dass in besagten Ländern vergleichsweise wenige Institute mit einem ausgeprägten Zweigstellennetz agieren. Die Banken in Österreich, Schweden und den Niederlanden sind durch eine geringe Zweigstellenanzahl charakterisiert, die in Österreich von einer relativ ho-

Vergleich einnimmt. Viele europäische Banken nutzen die vorteilhaften Rahmenbedingungen, indem sie dort Niederlassungen gründen.



hen Anzahl kleinerer Banken begleitet ist, wohingegen sich die Märkte in Schweden und in den Niederlanden auch durch eine geringe Bankendichte auszeichnen.

### 3.3 Bankspezifische und gesamtwirtschaftliche Einflussgrößen

Im dritten Einflussbereich werden bankspezifische Verhaltensmerkmale erfasst, die die Geschäftstätigkeit, die strategische Ausrichtung sowie das Ressourcenmanagement der Banken beschreiben. Sie werden auf Basis der in der *Bankscope*-Datenbank hinterlegten Jahresabschlüsse auf Institutebene generiert. Erhoben werden wiederum zunächst jährliche Werte für den Betrachtungszeitraum 1999 bis 2004, die dann zu 6-Jahres-Durchschnitten zusammengefasst werden. Insgesamt gehen 14 bankspezifische Kennzahlen in die Untersuchung ein, die sich auf unterschiedliche Unternehmensbereiche beziehen. Übersicht 2 gibt einen Überblick über die ausgesuchten Kennzahlen und ihre inhaltliche Bedeutung.

Die Variablen B1 bis B3 kennzeichnen die Geschäftstätigkeit der Institute näher und lassen erkennen, ob die Bank ihre Erträge primär über das Zinsgeschäft erzielt oder stärker mit Provisionsgeschäft oder Eigenhandel erfolgreich ist. Auch die Merkmale B8 und B9 bilden ab, inwieweit eine Bank auf das Kreditgeschäft fokussiert ist oder ihre finanziellen Mittel auf andere Weise investiert. Diese Kennziffern verweisen damit ebenfalls auf den Diversifikationsgrad der Bank. Die Effizienz des Ressourcenmanagements zeigt sich in den Kennzahlen B5 und B6, umso höher einzustufen, je geringer die Relationen ausfallen. Auch die Attribute B4 und B7 werden zur Beurteilung der

#### Übersicht 2

##### **Inhaltliche Beschreibung der bankspezifischen Einflussgrößen**

Variablen	Definition
B1	Provisionsergebnis / operatives Ergebnis
B2	Zinsergebnis / operatives Ergebnis
B3	Handelsergebnis / operatives Ergebnis
B4	Nettozinsspanne: Nettozinsergebnis / durchschnittliche Bilanzsumme
B5	Personalaufwand / durchschnittliche Bilanzsumme
B6	(sonstiger) Verwaltungsaufwand / durchschnittliche Bilanzsumme
B7	Cost-Income-Ratio: Personal- und sonstiger Verwaltungsaufwand / operativer Ertrag
B8	Kundenkredite / Bilanzsumme
B9	andere ertragbringende Aktiva / Bilanzsumme
B10	Eigenkapital / Gesamtkapital
B11	Einlagen und andere kurzfristige Verbindlichkeiten / Gesamtkapital
B12	andere Finanzierungsquellen / Gesamtkapital
B13	liquide Mittel / Kundeneinlagen und andere kurzfristige Verbindlichkeiten
B14	Bilanzsumme

Effizienz der Institute herangezogen, die für höhere (B4) bzw. geringere (B7) Werte positiver zu beurteilen ist. Ferner können die beiden Merkmale die Marktbearbeitungsstrategie im Sinne einer Kostenführerschaft (B4 und B7 tendenziell geringer) oder der Qualitätsdifferenzierung (B4 und B7 tendenziell größer) indizieren. Die Kennziffern B10 bis B12 charakterisieren die Struktur der Passivseite. Die Eigenkapitalquote (B10) offenbart Unterschiede im Leverage der Banken. Die Variablen B11 und B12 beschreiben die Zusammensetzung der Verbindlichkeiten des Kreditinstituts im Hinblick auf den Anteil der Einlagenfinanzierung und den Einsatz alternativer Finanzierungsformen. Das Merkmal B13 lässt Rückschlüsse auf die Liquiditätssituation der Bank zu, die umso besser ist, je größer der Quotient ausfällt. Die Bilanzsumme (B14) dient im Rahmen der empirischen Untersuchung als Indikator der Institutsgröße.

Der vierte und letzte untersuchte Einflussbereich umfasst gesamtwirtschaftliche Performance-Determinanten. Die für die Bank-Performance relevanten makroökonomischen Rahmenbedingungen werden über das Wirtschaftswachstum, gemessen anhand der Wachstumsrate des realen BIP (M1), die Inflationsrate, berechnet als jährliche durchschnittliche Veränderungsrate des Harmonisierten Verbraucherpreisindex (M2), sowie das Zinsniveau, bestimmt als die jährliche Rendite auf Staatsanleihen mit zehn Jahren Laufzeit (M3), abgebildet. Als Datenquelle dient der statistische Informationsdienst der Europäischen Kommission (Eurostat).

## **4. Empirische Untersuchung zur Identifikation der Performance-Einflussgrößen**

### **4.1 Methodik**

Auf der zuvor dargestellten Grundlage in Form der Performance-Ziel- und -Einflussgrößen gilt es im nächsten Schritt, die primären Einflussfaktoren der Performance von Banken und Bankensystemen zu identifizieren. Dabei steht die Frage im Vordergrund, ob sich Performance-Unterschiede im Wesentlichen auf institutionelle oder strukturelle Merkmale – und damit auf Systembedingungen – zurückführen lassen oder ob vielmehr institutsspezifische Faktoren für die Performance ausschlaggebend sind.

Auf Grundlage der inhaltlichen Aufgabe der statistisch-empirischen Datenanalyse sowie der Charakteristika der Datensätze lässt sich die *Regressionsanalyse* als geeignetes Verfahren bestimmen. Während parametrische Verfahren relativ restriktive Anwendungsvoraussetzungen formulieren, ist die nicht-parametrische Regression flexibler einsetzbar, da sie kaum Anforderungen an den zu untersuchenden Datensatz stellt. Da die Bedingungen des parametrischen Regressionsmodells in Bezug auf die vorliegenden Datensätze



nicht durchgängig erfüllt sind, erscheint – abweichend von der üblichen Praxis in der empirischen Forschung – der Rückgriff auf nichtparametrische Verfahren vorteilhaft. Im Gegensatz zu der globalen parametrischen Regression handelt es sich bei der nichtparametrischen Regression um eine lokale Modellierung, die in der multivariaten Ausgestaltung regelmäßig über additive Modelle abgebildet wird. Als häufig eingesetzte Variante additiver Modelle stehen hier die so genannten *Regressionsbäume* im Vordergrund.

Baumbasierte Regressionsmodelle sind stückweise konstante oder lineare Schätzungen einer Regressionsfunktion, die durch rekursive Partitionierung des Datensatzes gewonnen werden. Das Ziel der Regressionsbäume besteht darin, das gesamte Datenset schrittweise anhand bestimmter Trennungsregeln der Form  $x_j < x_j^c$  und  $x_j \geq x_j^c$  mit  $x_j^c$  als Schwellenwert (cut-off) in (zwei oder mehr) Subsegmente zu zerlegen, die sich durch eine möglichst geringe Variation bezüglich der Zielgröße auszeichnen (Friedman 1979; Küsters 2001; Kaltofen et al. 2007). Die Aufteilung in Partitionen erfolgt dabei so, dass ein geeignetes Zielkriterium, welches die Streuung hinsichtlich der Zielgröße erfasst, optimiert wird. Die für jeden Prädiktor gefundene optimale Trennung wird dann mit den optimalen Aufteilungen der anderen erklärenden Variablen verglichen und die beste Variable zur Bildung von Subsegmenten (auch als Knoten oder Pools bezeichnet) verwendet.<sup>20</sup>

Auf diese Weise verzweigen sich die Knoten ausgehend vom gesamten Datenset, dem so genannten Wurzelknoten bzw. Ursprungssegment, durch neue Knoten immer tiefer, bis auf der letzten Ebene keine Nachfolger- aus den Vorgängerpools mehr entstehen können, weil die Segmente nur noch Elemente einer Ausprägung enthalten oder eine Abbruchregel greift (Wilkinson 1992; Hadidi 2003). Die nicht weiter aufgeteilten Knoten werden als terminale oder Endknoten (Blätter) bezeichnet. In grafischer Darstellung ähnelt das Ergebnis der Segmentierung dem verzweigten Aufbau einer auf den Kopf gestellten mehrstufigen Baumkrone (Schlittgen 1998).

Hier wird der von Biggs et al. (1991) entwickelte Algorithmus *Exhaustive CHAID* zur Regression der Zielgrößen eingesetzt. Dieses Verfahren erlaubt es, Knoten in beliebig viele Nachfolger zu teilen. Das Ziel, die bestmögliche Aufteilung eines Datensets in Bezug auf die Zielgröße zu erreichen, wird über Signifikanztests gesteuert, die über den zu untersuchenden Zusammenhang eines Prädiktors mit der Zielvariablen urteilen. Je nachdem welches Messniveau die Zielgröße aufweist, kommen unterschiedliche Prüfverfahren zur Anwendung. Für den hier vorliegenden Fall metrisch skaliert abhängiger Variablen wird die optimale Trennung auf Basis des F-Tests der Varianzanalyse identifiziert (Biggs et al. 1991; Baltés-Götz 2004).

---

<sup>20</sup> Vgl. Schlittgen (1998) und zu einer eingehenden methodischen Würdigung Kästner (2008).

Der Aufbau eines CHAID-Baums wird in seiner Größe durch zuvor definierte Kriterien kontrolliert (*Pre-Pruning*). Die Segmentierung endet, wenn kein weiterer signifikanter Prädiktor identifiziert werden kann oder eine zuvor festgelegte Abbruchregel greift. Diese Vorgaben beziehen sich auf die maximale Baumtiefe (Anzahl der Trennungsschritte) sowie die Mindestanzahl der Beobachtungen in den End- und zu teilenden Knoten (SPSS Inc. 2001; Baltes-Götz 2004). Um eine hohe Modellgüte zu gewährleisten, wird diesbezüglich eine relativ restriktive Kalibrierung gewählt. So wird eine Mindestanzahl von Merkmalsträgern in den End- bzw. Vorgängerpools von 40 bzw. 41 gefordert und die maximale Baumtiefe auf vier Trennungsschritte begrenzt.<sup>21</sup>

## 4.2 Ergebnisse

### 4.2.1 Zielgrößen der Eigentümerperspektive

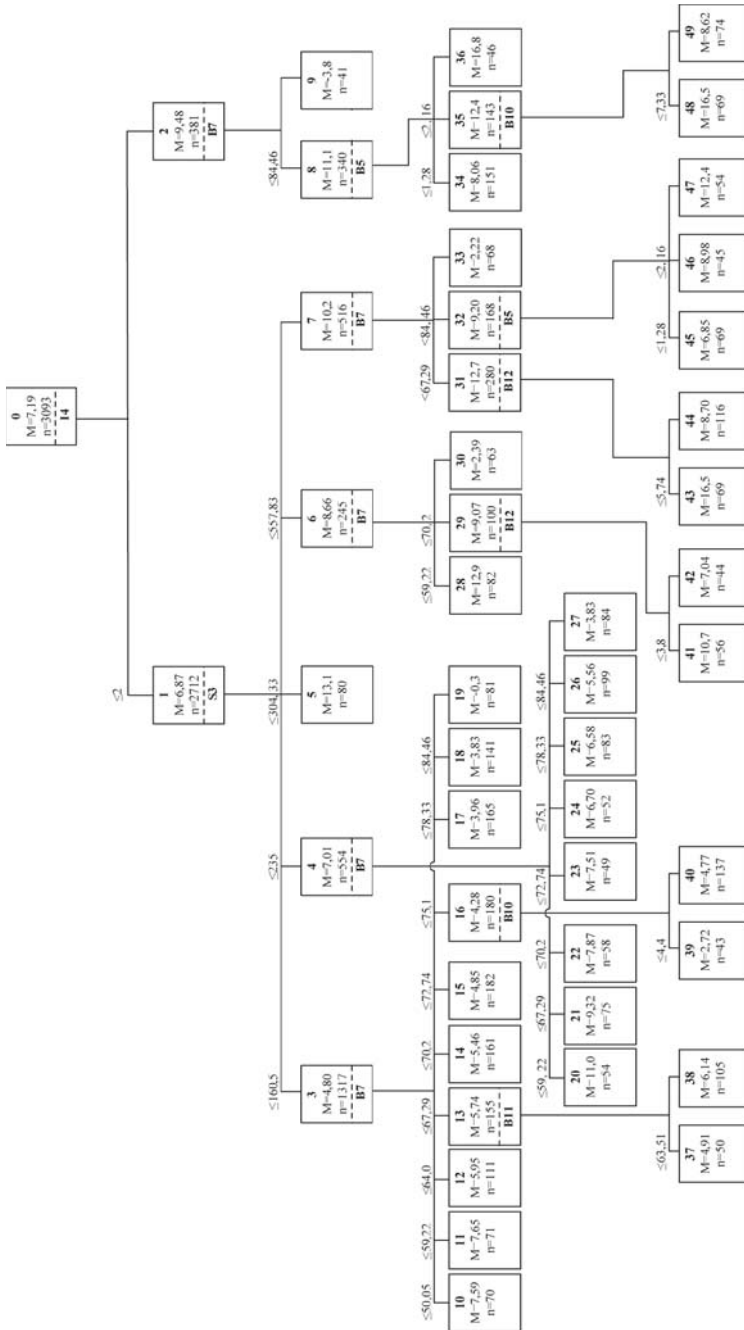
Auf Basis des vorliegenden Datensets ermittelt der Algorithmus *Exhaustive CHAID* den in Schaubild 6 dargestellten Lösungsbaum. Der ECHAID-Algorithmus segmentiert den Wurzelknoten (Nr. 0) in Bezug auf die Zielgröße über vier weitere Ebenen in 36 Endknoten. Ausgehend von der durchschnittlichen EKR des Wurzelknotens, d.h. dem Durchschnitt aller hier enthaltenen 3 093 Banken, in Höhe von 7,19% führt die Partitionierung zu homogeneren Endpools mit größeren oder kleineren durchschnittlichen Renditewerten.

Das das Datenset auf der ersten Ebene trennende institutionelle Merkmal Eigentumsstatus der (ehemaligen) Sparkassen bzw. öffentlichen Banken (I4) besitzt die größte Erklärungskraft in Bezug auf die Zielgröße. Damit wird ausgehend vom unsegmentierten Ausgangsfall die EKR primär durch ein Systemmerkmal determiniert. Entsprechend befinden sich in den Pools 1 und 2 zunächst sämtliche Banken der jeweiligen Länder. Die Auswahl dieses Prädiktors ist dabei unabhängig von der gewählten dreistufigen Kodierung des Merkmals. Testweise Modellberechnungen mittels abweichend unterteilter Merkmalsausprägungen änderten den Baumaufbau nicht. Diesem Merkmal mit der größten Trennschärfe folgend werden die Knoten über den strukturellen Prädiktor HHI (S3) sowie das bankbezogene Attribut CIR (B7) partitioniert. Die Segmentierung auf der dritten und vierten Stufe dominieren institutsspezifische Merkmale in Form der CIR (B7), des Anteils nichtzinsbringender Vermögensgegenstände (B9), des Personalaufwands (B5), der Eigenkapital- und Einlagenquote (B10, B11) sowie des Anteils anderer Finanzierungsquellen (B12). Damit entscheiden auf der ersten und partiell auch auf der zweiten Ebene institutionelle bzw. strukturelle Systemmerkmale über die Höhe der EKR, während bankspezifische Faktoren erst nachgelagert dafür verantwortlich sind.

<sup>21</sup> Daraus resultieren im Baumaufbau unter dem Wurzelknoten maximal vier weitere Knotenebenen. Zur Überprüfung der Stabilität der Baumlösungen werden die Grundeinstellungen in Bezug auf die Anzahl Fälle in den End- bzw. Vorgängerpools sowie das Signifikanzniveau variiert.

Schaubild 6

**ECHAID-Lösungsbaum im Grundmodell**



Die einzelnen Knoten (0–49) enthalten Angaben zum Mittelwert (M) der einem Knoten zugeordneten Merkmalsträger in Bezug auf die Zielgröße sowie zur Anzahl der Fälle im jeweiligen Knoten (n). Sofern es sich nicht um einen Endknoten handelt, wird der zur weiteren Segmentierung des Knotens herangezogene Prädiktor im unteren Teil des Knotens angezeigt. Die über den aus einer Trennung hervorgehenden Unterknoten angegebenen Werte repräsentieren die Schwellenwerte, an denen die Teilung erfolgt, und zwar in Form von Knotenobergrenzen. Das bedeutet, ein Knoten enthält die Beobachtungen kleiner oder gleich dem Schwellenwert über ihm und größer dem Schwellenwert für den links daneben liegenden Knoten (sofern dieser existiert). Da die rechts außen liegenden Unterknoten sämtliche Fälle mit Prädiktorausprägungen über der für den links daneben liegenden Knoten geltenden Obergrenze umfassen, finden sich für diese keine Wertangaben.

Im Einzelnen offenbart der ECHAID-Lösungsbaum folgende Wirkungszusammenhänge zwischen den Prädiktoren und der Zielgröße EKR. Die Trennung anhand des institutionellen Merkmals I4 separiert Banken aus Ländern, in denen öffentliches Eigentum an den Sparkassen und anderen Banken sehr ausgeprägt ist (geringe Werte im Merkmal I4, Pool 1), von Banken aus Ländern, in denen der Sparkassensektor und andere (ehemals) öffentliche Banken weitestgehend bis vollständig in privates Eigentum überführt wurden (Pool 2). Demzufolge finden sich in Pool 2 die Banken aus Belgien, Dänemark, Großbritannien, Irland und Niederlande, während Pool 1 die Institute der übrigen Länder umfasst. Dabei sind die Banken in Pool 2 im Durchschnitt durch eine deutlich höhere EKR charakterisiert als diejenigen in Pool 1 (9,48% versus 6,87%). Dieses Ergebnis bekräftigt die theoretische Argumentation, die höhere Renditen in stärker durch privates Eigentum geprägten Bankensystemen begründet.<sup>22</sup>

Ergebnisunterschiede der auf europäische Banken fokussierenden Studien können zum einen durch eine unterschiedliche Länderauswahl innerhalb Europas bedingt sein. So betrachten Goddard et al. (2004) nur Banken aus Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien, während Molyneux/Thornton (1992) sowie Molyneux/Forbes (1995) die EU-15-Staaten sowie Liechtenstein, Norwegen und die Türkei untersuchen. Goddard et al. (2004) erfassen bei einer geringeren Länderzahl ähnlich viele Banken wie Molyneux et al. (1994), sodass geschlussfolgert werden kann, dass die Länderabdeckung und damit die Repräsentativität erstgenannter Untersuchung besser sind. Zum anderen könnte auch der abweichende Untersuchungszeitraum für die divergierenden Resultate verantwortlich sein. Während sich die Analysen von Molyneux et al. (1994) auf die 1980er Jahre beziehen, betrachten Goddard et al. (2004) den Zeitraum 1992 bis 1998. Die mit Blick auf den Sparkassensektor beschriebenen Reformen in vielen europäischen Ländern fallen überwiegend in die neunziger Jahre, sodass sich die Auswirkungen dieser Maßnahmen zwar in den Ergebnissen von Goddard et al. (2004), nicht aber in denen von Molyneux et al. (1994) widerspiegeln.

Auf Basis dieser Erkenntnisse lässt sich schlussfolgern, dass die Reformmaßnahmen in den europäischen Bankensystemen im Hinblick auf die materielle Privatisierung ehemals öffentlicher Kreditinstitute die Renditesituation für die Banken begünstigen. In Abhängigkeit von dem erreichten Privatisie-

---

<sup>22</sup> Ferner liefert dieses Resultat einen Beleg dafür, dass der von Short (1979); Bourke (1989) sowie Iannotta et al. (2007) für große Banken festgestellte Zusammenhang in dem hier untersuchten Fall auf den gesamten Bankensektor übertragbar ist, und unterstützt damit die Befunde von Goddard et al. (2004), die nicht nur große europäische Banken untersuchen. Hingegen wird der von Molyneux/Thornton (1992) sowie Molyneux/Forbes (1995) für europäische Banken aufgedeckte positive Zusammenhang zwischen staatlichem Eigentum und Profitabilität widerlegt. Auch die Feststellung von Micco et al. (2007), dass private Banken in Industrienationen nicht besser abschneiden als öffentliche Banken, kann auf dieser Basis nicht bestätigt werden.

rungsgrad im Bankensektor entscheiden im Weiteren unterschiedliche Merkmale über den Erfolg der Institute.

So wird die EKR der Banken aus Pool 1 auf der zweiten Ebene durch den Strukturindikator HHI (S3) determiniert (Pool 3 bis 7). Die höchsten Renditen werden dabei nicht für Banken in Ländern mit dem höchsten, sondern mit einem im Mittelfeld liegenden HHI gemessen. Davon abgesehen zeigt sich aber eine positive Korrelation zwischen Marktkonzentration und EKR. Folglich steht dieses Resultat in Einklang mit den Aussagen des *Structure-Conduct-Performance-Paradigmas* sowie der Effizienz-Hypothese, die eine höhere Marktkonzentration mit höheren Renditen verbinden. Entweder können die Institute aus weniger dicht besetzten Märkten eine Machtposition zu Gunsten höherer Profite ausnutzen, oder sie haben ihren Marktanteil und die Gewinnvorteile einer höheren Effizienz zu verdanken.<sup>23</sup> Während einige jüngere Arbeiten einen nur schwachen Einfluss der Marktkonzentration auf die Profitabilität sehen, kristallisiert sich dieses Merkmal hier als derjenige Faktor mit der höchsten Erklärungskraft heraus (Canoy et al. 2001; Corvoisier, Gropp 2001; Punt, Rooij 2001).

Renditeunterschiede der Banken aus Pool 2 werden auf der zweiten Ebene auf verschieden hohe CIR (B7) zurückgeführt. Auch die Banken aus Pool 1 verzweigen sich im Anschluss an die Trennung mittels des HHI anhand der CIR. Geringere Werte für die CIR implizieren erwartungsgemäß im Mittel höhere Renditen. Der aus der Trennung des Pools 2 hervorgehende Pool 9 belegt außerdem, dass begünstigende Rahmenbedingungen in Form privatwirtschaftlich dominierter Eigentumsstrukturen keine hohen Renditen garantieren, sondern dass dieser von einer effizienten Geschäftstätigkeit und damit geringen CIR begleitet sein muss.

Für die Banken aus Pool 1, die in Märkten mit dem geringsten HHI operieren und eine CIR im mittleren Bereich aufweisen (Pool 13), wird im Folgenden dem Einflussfaktor Einlagenquote (B11) die größte Signifikanz attestiert. Dabei sind diejenigen Banken mit einer höheren Einlagenquote durch eine im Durchschnitt höhere Rentabilität gekennzeichnet (Knoten 37: 4,91% versus Knoten 38: 6,14%). Dieses Resultat lässt sich vor dem Hintergrund der mit der Einlagenfinanzierung verbundenen geringeren Kosten untermauern.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Den ausgewiesenen Zusammenhang bekräftigen auch die Ergebnisse von Short (1979); Smillock (1985); Bourke (1989); Molyneux, Thornton (1992); Lloyd-Williams et al. (1994); Molyneux, Forbes (1995); Hannan (1997); Demirgüç-Kunt, Huizinga (1998); Corvoisier, Gropp (2001); Demirgüç-Kunt et al. (2003) sowie Maudos, Fernández de Guevara (2004) für Banken aus verschiedenen Ländern und für unterschiedliche Zeiträume.

<sup>24</sup> Auch Vander Vennet (1994) weist für europäische Banken eine positive Beziehung zwischen Einlagenquote und Rentabilität nach. Zu demselben Ergebnis kommen Haslem, Longbrake (1971); Wall (1984) und Gup, Walter (1989) für US-Banken sowie Bikker, Hu (2002) für Banken aus 26 OECD-Ländern. Hingegen können Miller, Noulas (1997) für US-Banken sowie Demirgüç-Kunt, Huizinga (1998) und Barth et al. (2003) für Institute weltweit diesem Zusammenhang nicht bestätigen.

Die Banken aus Pool 16 werden im nächsten Schritt anhand der EKQ (B10) separiert, wobei sich Banken mit einer höheren EKQ in Bezug auf die Rendite behaupten können (Knoten 39: 2,72% versus Knoten 40: 4,77%). Dies widerspricht zunächst der Argumentation anhand des Leverage-Effekts, demzufolge Banken ihre Rentabilität durch eine Erhöhung des Verschuldungsgrads (und damit eine geringere EKQ) steigern können. Jedoch steht dieser Befund in Einklang mit der empirischen Forschung, die unabhängig von der Auswahl der Untersuchungsobjekte mehrheitlich eine positive Beziehung dokumentiert.<sup>25</sup> Das hier erzielte Ergebnis lässt sich weiter anhand der Eigenschaften der betroffenen Institute substantieren. Diese sind insgesamt durch eine vergleichsweise hohe CIR und geringe EKR gekennzeichnet. Angesichts des hierdurch signalisierten hohen Risikos erklärt sich, dass der Leverage-Effekt nicht genutzt werden kann, da die Finanzierungskosten nicht nur für das Eigen-, sondern auch für das Fremdkapital sehr hoch ausfallen dürften und so geringe Renditen mit sich bringen.

Diejenigen Banken aus Pool 1, die in Märkten mit einem höheren HHI agieren (Pool 29 und 31), werden auf der dritten Ebene anhand des Prädiktors Anteil anderer Finanzierungsquellen (B12) abgegrenzt. In beiden Fällen stellt sich eine negative Beziehung zur EKR heraus, was auch mit dem in Bezug auf die Einlagenquote dokumentierten Befund harmoniert. Die *EKR* der Banken aus Pool 32 wird auf dieser Ebene durch den Personalaufwand (B5) bestimmt. Dabei offenbart sich eine positive Beziehung zwischen diesem Prädiktor und der EKR. Theorie wie auch Empirie finden Argumente bzw. Belege sowohl für einen positiven als auch für einen negativen Wirkungszusammenhang. Die hier festgestellte positive Korrelation zwischen Personalaufwand und EKR lässt sich mit einer höheren Qualifikation des Personals und Produktivität der Arbeitsleistung und damit auch einer höheren Qualität der Bankleistungen begründen, die einen positiven Effekt auf die Profitabilität erzeugen. Ein im Personalaufwand zum Ausdruck kommender höherer Einsatz personeller Ressourcen in konzentrierten Märkten ist demnach nicht mit Ineffizienz gleichzusetzen, sondern kann auch durch eine höhere Qualität der erbrachten Leistung – die Renditevorteile begründet – bedingt sein.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Vgl. Kwast, Rose (1983); Wall (1984); Bourke (1989); Gup, Walter (1989); Molyneux, Thornton (1992); Molyneux et al. (1994); Berger (1995b); Molyneux, Forbes (1995); Goldberg, Rai (1996); Demirgüç-Kunt, Huizinga (1998, 2000); Bikker, Hu (2002); Barth et al. (2003); Goddard et al. (2004); Athanasoglou et al. (2005); Iannotta et al. (2007).

<sup>26</sup> Einen positiven Zusammenhang zwischen Personalaufwand und Rentabilität konstatieren auch Ford, Olson (1978); Gup, Walter (1989); Molyneux, Thornton (1992) sowie Miller, Noulas (1997), wohingegen die Ergebnisse von Kwast, Rose (1983) sowie Bourke (1989) den entgegengesetzten Wirkungsverlauf unterstützen. Die hier herausgestellte bedingte Beziehung zwischen Personalaufwand und Rentabilität sowie die diesbezüglichen Ergebnisunterschiede anderer Studien lassen wiederum die Schlussfolgerung zu, dass moderierende Effekte, z.B. Systembedingungen wie die Eigentumsverhältnisse und die Marktkonzentration, den Zusammenhang überlagern.



Für die Banken aus Pool 2 wählt ECHAID im Anschluss an die Trennung anhand der CIR ebenfalls den Prädiktor B5 als relevante Performance-Determinante aus (Pool 8). Hier zeigt sich eine positive Beziehung zwischen Personalaufwand und der EKR.<sup>27</sup> Diejenigen Banken mit einem im Mittelfeld liegenden Personalaufwand (Pool 35) verzweigen sich auf der nächsten Ebene anhand der EKQ (B10), wobei sich hier ein negativer Zusammenhang zwischen der EKQ und der EKR herauskristallisiert. So verfügen Banken mit geringerer EKQ (Pool 48) über einen Renditevorsprung gegenüber Instituten mit höherer EKQ (Pool 49).<sup>28</sup> Die Banken aus Pool 35 zeichnen sich ebenfalls durch relativ hohe Renditen aus (im Durchschnitt 12,4%, trotz ggf. auch höherer CIR) und operieren in Märkten, in denen privatwirtschaftliches Eigentum am Bankensektor dominiert. Daraus resultiert offenbar eine Situation, die Spielräume schafft, den Leverage-Effekt auszunutzen und dadurch Renditevorsprünge zu erzielen.

Eine erste Beurteilung der bisherigen Ergebnisse anhand der F-Testwerte der Trennungen belegt, dass diese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < 0,0001$  überwiegend statistisch höchst signifikant sind. Nur vereinzelt liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit über 0,01 und beträgt maximal 0,0385. Gemessen am Regressionskoeffizienten  $\rho^2 = 36,51\%$ , der analog zum Bestimmtheitsmaß des parametrischen Regressionsmodells interpretiert werden kann, ist dem Lösungsbaum eine gute Erklärungskraft zu attestieren. Der Baumaufbau präsentiert sich ferner als relativ robust gegenüber Änderungen der Parametereinstellungen, d.h. in Bezug auf das Signifikanzniveau sowie die Abbruchregeln. Hierbei verändern sich die ersten zwei Segmentierungsschritte regelmäßig nicht. Lediglich auf den folgenden Stufen ergeben sich geringfügige Abweichungen im Baumaufbau. Auch der Ausschluss einzelner (nicht für den Baumaufbau verwendeter) Prädiktoren bewirkt keine Veränderung der grundlegenden Knotenlandschaft. Insgesamt erweist sich der Baumaufbau damit als stabil gegenüber Variationen der Inputdaten.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Demzufolge sind weniger unterschiedliche Eigentumsstrukturen, sondern – unter der Annahme, dass privatwirtschaftliches Eigentum Konsolidierungsprozesse begünstigt – eher Unterschiede in der Marktkonzentration für die Bedeutung und Wirkung des Personalaufwands ausschlaggebend.

<sup>28</sup> Indes lässt sich die Ursache-Wirkungs-Beziehung auch in dem Sinne umkehren, dass eine hohe Rentabilität die EKQ erhöht, da das Gewinnthesaurierungspotenzial bei höherer EKR zunimmt. Da hier jedoch die EKR erklärt wird, ist allein die gewählte Interpretation zweckdienlich.

<sup>29</sup> Auf dieser Basis kann die Befürchtung der Instabilität der Lösungs bäume zumindest in Bezug auf den hier untersuchten Datensatz widerlegt werden. Auch zeigt sich, dass die Kerneergebnisse nicht entscheidend von den gewählten Parametereinstellungen abhängen. Ferner bewirkten auch andere, testweise durchgeführte Parametervariationen keine weiteren Änderungen im Baumaufbau.

#### 4.2.2 Zielgrößen der weiteren Performance-Perspektiven

Die Performance der Banken im hier zugrunde gelegten Verständnis bestimmt sich indes nicht allein über die Erfolgsmaße der Eigentümerperspektive. Daher wird die Betrachtung im nächsten Schritt um die Zielgrößen der weiteren Performance-Perspektiven erweitert. Um die Zusammenhänge zwischen den Zielgrößen aus Kunden-, Arbeitnehmer- sowie volkswirtschaftlicher Sicht und den Eigentümerforderungen zu eruieren, werden erstere mit den zuvor in Bezug auf die EKR generierten Lösungsbäumen verknüpft. Dazu werden die Knoten der ersten Trennungsebenen um die durchschnittlichen Ausprägungen der Performance-Maße der übrigen Perspektiven ergänzt. Auf eine gesonderte Analyse der Bedeutung der hier betrachteten Einflussfaktoren für die Zielgrößen aus Kunden-, Arbeitnehmer- und volkswirtschaftlicher Perspektive wird verzichtet, da diese nur bedingt aussagekräftig und interpretierbar ist.<sup>30</sup> Die in der Eigentümerperspektive verankerten Kennzahlen repräsentieren außerdem die Oberzielgrößen des Performance-Systems, während die Leistungsmaßstäbe der anderen Perspektiven als Nebenbedingungen fungieren, die es bei der Optimierung der Oberzielgrößen bestmöglich zu erfüllen gilt. Gemäß der theoretischen Argumentation sollte ein besseres Performance-Urteil aus Eigentümersicht auch die Beurteilung aus den anderen Perspektiven begünstigen. Um diese Hypothese empirisch zu überprüfen, wird untersucht, wie die Zielgrößen der unterschiedlichen Performance-Perspektiven zusammenhängen und welche Wirkungen von den Haupttreibern der EKR auf die übrigen Zielgrößen ausgehen.

Als Zielgrößen der *kundenbezogenen Performance-Beurteilung* der Banken wird die *Kundenzufriedenheit (Z)* herangezogen und auf den ersten beiden Trennungsebenen des ECHAID-Lösungsbaums integriert, um die Verbindung zwischen dem Performance-Urteil aus Eigentümer- und Kundensicht sowie die Effekte der Haupttreiber der EKR auf die Zielgrößen der Kunden zu ergründen. Da für Belgien und Luxemburg keine Zufriedenheitswerte vorliegen, beschränkt sich die Analyse diesbezüglich auf die übrigen Länder.<sup>31</sup> Schaubild 7 visualisiert die den Knoten der ersten Ebenen im Durchschnitt zugehörigen Kundenzufriedenheitswerte.

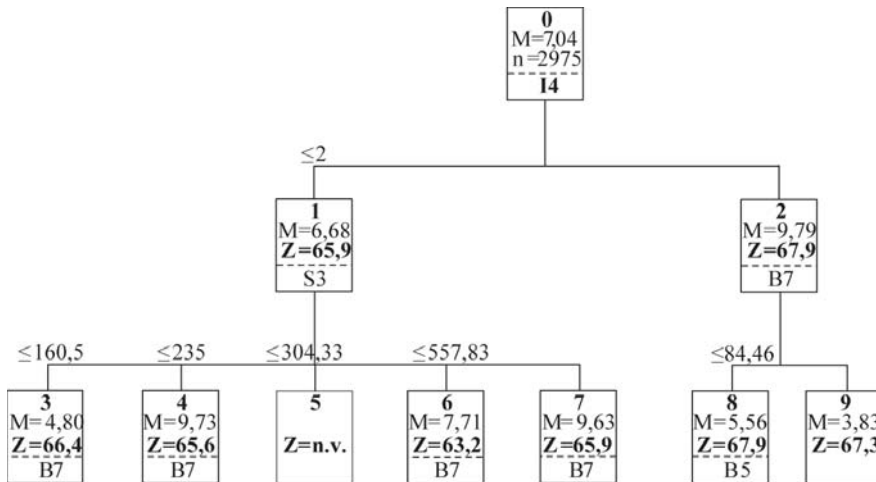
<sup>30</sup> Dies ergibt sich zum einen daraus, dass als (primäre) Determinanten dieser Zielgrößen häufig andere Prädiktoren ermittelt werden als für die Performance aus Eigentümersicht, woraus Schwierigkeiten im Hinblick auf die weitergehende Interpretation resultieren. Zum anderen ergeben sich in Bezug auf die auf Landesebene gemessenen Zielgrößen insofern Probleme, als nur so viele Ausprägungen vorliegen wie Länder in die Untersuchung einbezogen werden. Außer einer Trennung, die im Wesentlichen nach der Landeszugehörigkeit unterscheidet, können die Regressionsalgorithmen auf dieser Basis kaum weitergehende signifikante Trennungen aufdecken.

<sup>31</sup> Aufgrund der geringeren Anzahl an Beobachtungen resultieren im Vergleich zum Grundmodell veränderte Knotenmittelwerte in Bezug auf die Zielgröße PE1. Davon abgesehen bleibt der Baumaufbau erhalten.



Schaubild 7

**Integration der Kundenzufriedenheitswerte in den ECHAID-Lösungsbaum**



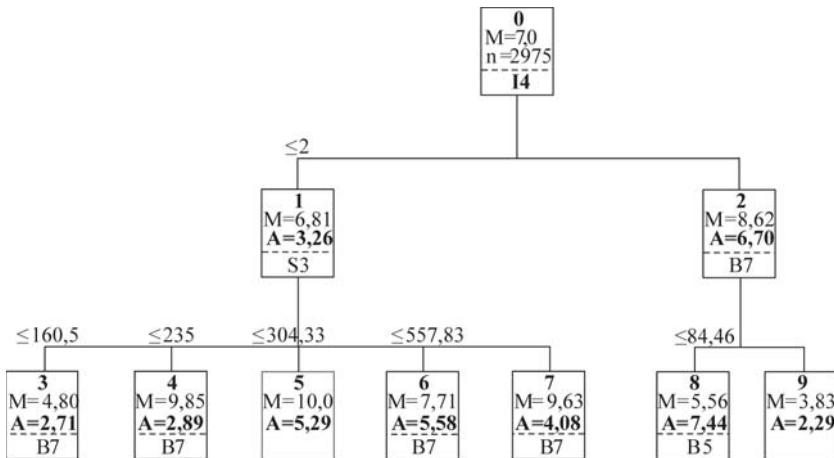
Das Schaubild erfasst die ersten drei Knotenebenen des CHAID-Lösungsbaums im Grundmodell. Die Knoten 1–18 enthalten neben der Angabe zum Mittelwert (M) der einem Knoten zugeordneten Fälle in Bezug auf die Zielgröße EKR den Knotenmittelwert für die Kundenzufriedenheit PK1 (Z). Im Wurzelknoten ist die Anzahl der insgesamt in Bezug auf die Kundenzufriedenheit einbezogenen Fälle (n) angegeben.

Die Trennung auf der ersten Ebene veranschaulicht, dass Banken aus Ländern, in denen privatwirtschaftliches Eigentum am Bankensektor dominiert (Knoten 2), in Bezug auf die Kundenzufriedenheit im Durchschnitt leicht besser abschneiden als Institute aus Ländern, die noch deutliche Beteiligungsanteile der öffentlichen Hand verzeichnen (Knoten 1).<sup>32</sup> Wiederum gehen höhere Renditen mit einer höheren Kundenzufriedenheit einher. Insofern scheint nicht nur aus Eigentümerperspektive, sondern auch aus Kundensicht die Forderung nach privatwirtschaftlichen Eigentumsformen begründet. Somit kann die auf Basis der Kausalkette von Kundenzufriedenheit und Unternehmenserfolg begründete Zielharmonie zwischen der Performance-Beurteilung aus Eigentümer- und Kundensicht unter bestimmten Bedingungen empirisch verifiziert werden.

Zur Performance-Beurteilung der Banken aus Mitarbeitersicht werden die Lösungsbäume um die Zielgröße *Arbeitnehmerproduktivität* (A) als Indikator der Arbeitsleistung ausgebaut. Die auf Institutesebene als Durchschnittswerte über den Zeitraum 1999 bis 2004 gemessenen Größen korrespondieren

<sup>32</sup> Gemäß des ECHAID-Lösungsbaums im Grundmodell fallen in Pool 1 die Banken aus Österreich, Schweiz, Deutschland, Spanien, Finnland, Frankreich, Griechenland, Italien (Luxemburg), Portugal, Spanien, in Pool 2 entsprechend die Institute aus (Belgien,) Dänemark, Großbritannien, Irland und Niederlande.

Schaubild 8

**Integration der Arbeitnehmerproduktivität in den ECHAID-Lösungsbaum**

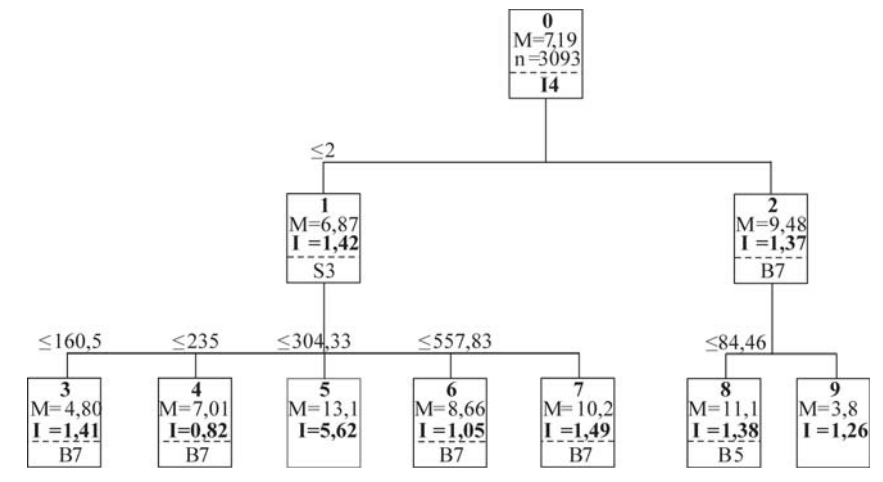
diesbezüglich mit den anderen auf jährlicher Basis erhobenen und gemittelten Kennzahlen im Datenset. Schaubild 8 illustriert die Ergänzung der Knoten des ECHAID-Lösungsbaums um die entsprechenden Mittelwerte für die Arbeitnehmerproduktivität.

Hier offenbart sich eine positive Beziehung zwischen privatem Eigentum und Arbeitnehmerproduktivität. Eine ausgeprägte Beteiligung der öffentlichen Hand am Bankensektor manifestiert sich hingegen in einer geringeren Produktivität der Mitarbeiter der in diesen Ländern ansässigen Banken (Pool 1). Dieser Befund stimmt mit der Argumentation überein, dass Anreiz- und Disziplinierungsmechanismen zu effizientem Wirtschaften sowie die Qualifikation und Motivation der Arbeitnehmer in öffentlichen Banken möglicherweise geringer einzuschätzen sind als bei privaten Banken. Die weitere Trennung des Knotens 1 anhand des HHI zeigt darüber hinaus, dass bei geringerem Wettbewerb tendenziell eine höhere Arbeitnehmerproduktivität zu beobachten ist.

Die Erweiterung der empirischen Performance-Analyse schließt mit der Integration der Zielgrößen aus volkswirtschaftlicher Perspektive in die Regression der EKR. Hierzu werden die Lösungsbäume um die volkswirtschaftlichen Performance-Maße ergänzt, die den Umfang der Bankenintermediation sowie die Stabilität des Bankensystems indizieren. Im ersten Schritt wird die die Intermediationsaktivität der Banken messende Relation aus dem *Volumen ausgereicherter Kredite zum BIP* (I) den Knoten der zweiten Ebene des ECHAID-Lösungsbaums hinzugefügt (Schaubild 9).

Schaubild 9

**Integration der Zielgröße Intermediationsniveau der Banken in den ECHAID-Lösungsbaum**

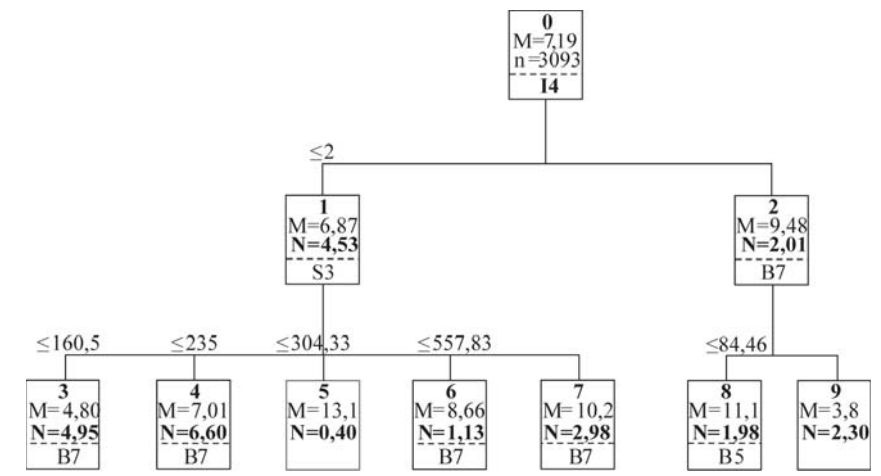


Es zeigt sich, dass die Performance-Beurteilung hinsichtlich des Intermediationsniveaus der Banken unter privaten und öffentlichen Eigentumsstrukturen als nahezu gleichwertig angesehen werden kann. Denn Bankensysteme mit wesentlicher Beteiligung der öffentlichen Hand (Pool 1) behaupten im Hinblick auf den Umfang der Kreditvergabe nur einen sehr leichten Vorsprung gegenüber privatwirtschaftlich dominierten Bankensystemen (Pool 2). Eine Überlegenheit staatlicher Banken in Bezug auf den Umfang der Kreditvergabe lässt sich als Bestätigung der Hypothese interpretieren, dass öffentliches Eigentum am Bankensektor eine umfassendere Versorgung mit Finanzdienstleistungen impliziert. In diese Richtung geht auch das Ergebnis von Micco/Panizza (2006), die belegen, dass staatliche Institute eine stabilere Kreditvergabe als private Häuser leisten.<sup>33</sup>

Hinsichtlich des hier aufgezeigten volumenmäßig leicht höheren Intermediationsniveaus bei öffentlichem Eigentum am Bankensektor ist indes zweifelhaft, ob die Kreditvergabe mit einer höheren Qualität und effizient geleistet

<sup>33</sup> Im Gegensatz dazu weisen Barth et al. (2000); La Porta et al. (2000); Wurgler (2000) sowie Barth et al. (2002) ein geringeres Niveau der Bankenintermediation in solchen Bankensystemen nach, die durch ausgeprägtes öffentliches Eigentum charakterisiert sind. Ergebnisunterschiede lassen sich hier ggf. auf den divergierenden Länderfokus zurückführen. Während sich die vorliegende Untersuchung allein auf europäische Bankensysteme richtet, beziehen sich die übrigen Studien auf ein weltweites Datenset. Ferner kann die Auswahl der erklärenden Variablen insgesamt für abweichende Resultate verantwortlich sein. So kontrollieren Barth et al. (2000, 2002) für Unterschiede in Bezug auf die Bankenaufsicht, La Porta et al. (2000) für institutionelle und rechtliche Charakteristika eines Landes, wie etwa den Schutz von Eigentumsrechten, die Demokratie oder das Ausmaß an Korruption.

Schaubild 10

**Integration der Zielgröße Anteil notleidender Kredite in den ECHAID-Lösungsbaum**

wird. Überwiegen gesamtwirtschaftliche Effizienzeinbußen, so wird trotz umfangreicherer Kreditvergabe die wirtschaftliche Entwicklung gebremst. Die Ergebnisse in Bezug auf die Kundenperspektive konnten bereits dahingehend interpretiert werden, dass die Qualität der Bankdienstleistungen in privatwirtschaftlichen Bankensystemen höher einzustufen ist. Die Analyse der Arbeitnehmerperspektive deutet ferner auf eine geringere Produktivität öffentlicher Banken hin. Auch die hier auf einem höheren Niveau liegenden CIR untermauern die Vermutung einer geringeren Effizienz öffentlicher Institute.

Die erste Trennung in dem um den Indikator *Anteil notleidender Kredite* an den insgesamt ausgereichten Krediten (N) erweiterten ECHAID-Lösungsbaum bestätigt, dass die Zielsetzungen aus volkswirtschaftlicher Perspektive in Bezug auf das Risiko der Kreditvergabe sowie die Systemsicherheit mit denen der anderen Perspektiven harmonieren (Schaubild 10).

So fällt der Anteil notleidender Kredite (N) in Ländern, deren Bankensysteme stärker durch privates Eigentum geprägt sind (Pool 2), geringer aus als in Bankensystemen, die ausgeprägtes öffentliches Eigentum verzeichnen (Pool 1). Dies spricht für eine höhere Qualität der Bankenintermediation sowie für ein geringeres Risiko der Kreditvergabe und damit eine erhöhte Sicherheit der Banken aus Pool 2. Eine höhere Stabilität und geringere Krisengefährdung privatwirtschaftlich dominierter Bankensysteme unterstützen auch die Ergebnisse von La Porta et al. (2000), Barth et al. (2002), Caprio/Martinez Peria (2002) sowie Iannotta et al. (2007), die bei deutlicher öffentlicher Beteiligung am Bankensystem einen höheren Anteil notleidender Kredite sowie eine stärkere Krisenanfälligkeit konstatieren.

Insgesamt lässt sich auf Basis der Integration der volkswirtschaftlichen Performance-Indikatoren schließen, dass auch in Bezug auf diese die die EKR primär bestimmenden Einflussgrößen Marktkonzentrationsrate und Eigentumsstatus der (ehemaligen) Sparkassen bzw. öffentlichen Banken mehrheitlich die gleiche Bewertungsrichtung erfahren. Damit lässt sich letztlich auch das um die Performance-Beurteilung aus volkswirtschaftlicher Sicht erweiterte Zielsystem, das eine Harmonie zwischen sämtlichen Anspruchsperspektiven begründet, unter bestimmten Bedingungen empirisch verifizieren.

## 5. Fazit

Auf Basis der durchgeführten empirischen Analyse lässt sich resümierend festhalten, dass Liberalisierungsschritte in Bezug auf den Bankensektor mit Fokus auf ein – zumindest ansatzweises – Aufbrechen traditioneller Säulenstrukturen durch Reformmaßnahmen und insbesondere Privatisierungsbestrebungen im Hinblick auf den Sparkassensektor die Performance-Situation für die in diesen Ländern ansässigen Banken aus allen betrachteten Perspektiven begünstigen. Institutionellen Rahmenbedingungen und damit Systembedingungen kommt dabei ein größerer Stellenwert bei der Erklärung von Renditeunterschieden zu als institutsspezifischen Charakteristika, deren Bedeutung und Wirkung auf die Zielgrößen von den institutionellen Gegebenheiten in einem Land abhängen. Dabei begünstigen private Eigentumsstrukturen nicht nur eine höhere Rentabilität der Kreditinstitute. Vielmehr lässt sich für diejenigen Banken, die eine höhere Rentabilität aufweisen, im Durchschnitt auch eine höhere Kundenzufriedenheit, Arbeitnehmerproduktivität, ein höher(wertig)es Intermediationsniveau sowie eine bessere System-sicherheit feststellen. Diese empirisch fundierten Zusammenhänge gehen konform mit der theoretisch hergeleiteten Harmonie zwischen den Zielgrößen der verschiedenen Performance-Perspektiven. Vor diesem Hintergrund können Reformmaßnahmen im Hinblick auf die (formale oder materielle) Privatisierung des Sparkassensektors bzw. anderer öffentlicher Banken sowie den Abbau von Konsolidierungshemmnissen nicht nur die Performance der Banken aus Eigentümersicht verbessern, sondern zugleich die Zielgrößen der anderen Perspektiven positiv beeinflussen.

Bezogen auf die hier untersuchten europäischen Bankensysteme stellt sich die Performance-Situation aus sämtlichen Perspektiven demzufolge besonders günstig für Institute aus Bankensystemen mit überwiegend privaten Eigentumsstrukturen dar, wie sie infolge von Reformmaßnahmen in Belgien, Dänemark, Großbritannien, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande und Portugal existieren. Weniger positiv gestaltet sich die Performance-Situation aufgrund noch stark auch öffentlich geprägter Eigentumsstrukturen bzw. Rechtsformen für Institute in Österreich, Schweiz, Deutschland, Finnland, Frankreich, Spanien und Luxemburg.

Da insbesondere die als vorrangige Performance-Treiber identifizierten bankengruppenspezifischen institutionellen Charakteristika die Säulenstruktur der Kreditwirtschaft prägen, scheinen diese sowie diesbezügliche Veränderungsprozesse einen wesentlichen Einfluss auf die Performance der Banken auszuüben. Für Banken, die in Systemen operieren, die in traditionellen Strukturen verharren, z.B. in Deutschland, ließe sich somit (ohne dass dies ein Automatismus wäre) durch eine entsprechende Veränderung der Rahmenbedingungen ein günstigeres Umfeld für Performance-Steigerungen schaffen. Hingegen scheint ein unbedingtes Festhalten an traditionell gewachsenen Strukturen die Aussicht auf nachhaltige Performance-Steigerungen einzutrüben. Gerade die fortschreitende Globalisierung sowie die zunehmende europäische Finanzmarktintegration stellen immer höhere Anforderungen an die Flexibilität und Positionierung der Banken, die durch rigide Systemstrukturen tendenziell erschwert werden. Somit laufen die betroffenen Banken(-systeme) Gefahr, im zunehmend auch international geprägten Wettbewerb ins Hintertreffen zu geraten und ggf. zu einem Übernahmepfeifer der Konkurrenz zu werden.

## Literatur

- Alchian, A.A. (1965), Some Economics of Property Rights. *Il Politico* 30 (4): 816–829.
- Allen, F. and D. Gale (2000), *Comparing Financial Systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Andrews, M.A. (2005), State-Owned Banks, Stability, Privatization and Growth: Practical Policy Decision in a World Without Empirical Proof. IMF Working Paper 05/10. Washington, DC.
- Athanasoglou, P.P., S.N. Brissimis and M.D. Delis (2005), Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. Working Paper 25. Bank of Greece, Athen.
- Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz (1980), *Lectures on Public Economics*. London: McGraw-Hill.
- Bätz, K. (1989), Preisbildung öffentlicher Unternehmen. In K. Chmielewicz und P. Eichhorn (Hrsg.), *Handwörterbuch der öffentlichen Betriebswirtschaft*. Stuttgart: Poeschel.
- Baltes-Götz, B. (2004), *Entscheidungsbaumanalyse mit AnswerTree* 3.1. August. Universitäts-Rechenzentrum, Trier.
- Banerjee, A.V. (1997), A Theory of Misgovernance. *Quarterly Journal of Economics* 112 (4): 1289–1332.
- Barth, J.R., G.J. Caprio and R. Levine (2000), Banking Systems Around the Globe: Do Regulation and Ownership Affect Performance and Stability? Policy Research Working Paper 2325. World Bank, Washington, DC.
- Barth, J.R., G.J. Caprio and R. Levine (2002), Bank Regulation and Supervision: What Works Best? NBER Working Paper 9323. Cambridge, MA.

- Barth, J.R., G.J. Caprio and D.E. Nolle (2004), Comparative International Characteristics of Banking. Economic and Policy Analysis Working Paper 2004-1. Office of the Comptroller of the Currency, Washington, DC.
- Barth, J.R., D.E. Nolle, T. Phumiwasana and G. Yago (2003), A Cross-Country Analysis of the Bank Supervisory Framework and Bank Performance. *Financial Markets, Institutions and Instruments* 12 (2): 67–120.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt and R. Levine (2003), Bank Concentration and Crises. Policy Research Working Paper 3041. World Bank, Washington, DC.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt and R. Levine (2006), Bank Concentration, Competition, and Crises: First results. *Journal of Banking and Finance* 30 (5): 1443–1466.
- Benders, R. und N. Häring (2006), Banken haben Ertragsgipfel erreicht. *Handelsblatt* 2008 (181 vom 19.9.): 21.
- Bendheim, C.L., S.A. Waddock and S.B. Graves (1998), Determining Best Practice in Corporate-Stakeholder Relations Using Data Envelope Analysis: An Industry-Level Study. *Business and Society* 37 (3): 305–338.
- Benston, G.J. (1972), The Optimal Banking Structure: Theory and Evidence from the United States. *Kredit und Kapital* 1972 (5): 438–476.
- Berger, A.N. (1995a), The Profit-Structure Relationship in Banking: Test of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses. *Journal of Money, Credit, and Banking* 27(2): 404–431.
- Berger, A.N. (1995b), The Relationship between Capital and Earnings in Banking. *Journal of Money, Credit, and Banking* 27 (2): 432–456.
- Berger, A.N. and T.H. Hannan (1989), The Price-Concentration Relationship in Banking. *Review of Economics and Statistics* 71 (2): 291–299.
- Besanko, D. and A.V. Thakor (1987), Collateral and Rationing: Sorting Equilibria in Monopolistic and Competitive Credit Markets. *International Economic Review* 28 (3): 671–689.
- Besanko, D. and A.V. Thakor (1992), Banking Deregulation: Allocational Consequences of Relaxing Entry Barriers. *Journal of Banking and Finance* 16 (5): 909–932.
- Biggs, D., B.D. Ville and E. Suen (1991), A Method of Choosing Multiway Partitions for Classification and Decision Trees. *Journal of Applied Statistics* 18 (1): 49–62.
- Bikker, J.A. (2004), *Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market*. Cheltenham: Elgar.
- Bikker, J.A. and J.M. Groeneveld (1998), Competition and Concentration in the EU Banking Industry. Research Series Supervision 8. De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Bikker, J.A. and K. Haaf (2001), Competition, Concentration and Their Relationship: An Empirical Analysis of the Banking Industry. Staff Report 86. De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Bikker, J.A. and H. Hu (2002), Cyclical Pattern in Profits, Provisioning and Lending of Banks and Procyclicality of the New Basel Capital Requirements. *BNL Quarterly Review* 221: 146–175.



- Boot, A.W. and A.V. Thakor (2000), Can Relationship Banking Survive Competition? *Journal of Finance* 55 (2): 679–713.
- Bourke, P. (1989), Concentration and Other Determinants of Bank Profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance* 13 (1): 65–79.
- Boycko, M., A. Shleifer and R.W. Vishny (1996), A Theory of Privatisation. *Economic Journal* 106 (435): 309–319.
- Boyd, J.H. and G. De Nicoló (2005), The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited. *Journal of Finance* 60 (3): 1329–1343.
- Boyd, J.H. and S.L. Graham (1996), Consolidation in U.S. Banking. Working Paper 572. Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department, Minneapolis.
- Budäus, D. (1998), Privatisierung von öffentlich wahrgenommenen Aufgaben: Grundlagen, Anforderungen und Probleme aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht. In Ch. Gusy (Hrsg.), *Privatisierung von Staatsaufgaben: Kriterien, Grenzen, Folgen*. Baden-Baden: Nomos.
- Caminal, R. and C. Matutes (2002), Market Power and Banking Failures. *International Journal of Industrial Organization* 20 (9): 1341–1341.
- Canoy, M., M. v. Dijk, J. Lemmen, R. de Mooij and J. Weigand (2001), Competition and Stability in Banking. CPB Document 15. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, Den Haag.
- Caprio, G.J. and M.S. Martinez Peria (2002), Avoiding Disaster: Policies to Reduce the Risk of Banking Crises. In E. Cardoso and A. Galal (eds.), *Monetary Policy and Exchange Rate Regimes*. Cairo: American University in Cairo Press.
- Cetorelli, N. and M. Cambera (2001), Banking Market Structure, Financial Dependence and Growth: International Evidence From Industry Data. *Journal of Finance* 56 (2): 617–648.
- Claessens, S. and L. Laeven (2004), What Drives Bank Competition? Some International Evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking* 36 (3): 563–583.
- Clarkson, M.B. (1995), A Stakeholder Framework for Analyzing and Evaluating Corporate Social Performance. *Academy of Management Review* 20 (1): 92–117.
- Cordella, T. and E. Levy-Yeyati (2002), Financial Opening, Deposit Insurance, and Risk in a Model of Banking Competition. *European Economic Review* 46 (3): 471–485.
- Corvoisier, S. and R. Gropp (2001), Bank Concentration and Retail Interest Rates. ECB Working Paper 72. European Central Bank, Frankfurt a.M.
- De Nicoló, G. (2000), Size, Charter Value and Risk in Banking: An International Perspective. International Finance Discussion Papers 689. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Demirgüç-Kunt, A. and H. Huizinga (1998), Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence. Policy Research Working Paper 1900. World Bank, Washington, DC.
- Demirgüç-Kunt, A. and H. Huizinga (2000), Financial Structure and Bank Profitability. Policy Research Working Paper 2430. World Bank, Washington, DC.



- Demirgüç-Kunt, A., L. Laeven and R. Levine (2003), The Impact of Bank Regulations, Concentration and Institutions on Bank Margins. Policy Research Working Paper 3030. World Bank, Washington, DC.
- Dewenter, K.L. and P.H. Malatesta (2001), State-Owned and Privately-Owned Firms: An Empirical Analysis of Profitability, Leverage, and Labor Intensity. *American Economic Review* 91 (1): 320–334.
- Diamond, D.W. (1984), Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies* 51 (3): 393–414.
- Diamond, D.W. and P.H. Dybvig (1983), Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91 (3): 401–419.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (Hrsg.) (2005a), *Die Sparkassenorganisation in den Niederlanden*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005b), *Die Sparkassenorganisation in Finnland*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005c), *Die Sparkassenorganisation in Frankreich*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005d), *Die Sparkassenorganisation in Italien*. September. Berlin.
- DSGV – DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005e), *Die Sparkassenorganisation in Luxemburg*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005f), *Die Sparkassenorganisation in Österreich*. Oktober. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005g), *Die Sparkassenorganisation in Portugal*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005h), *Die Sparkassenorganisation in Schweden*. September. Berlin.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2005i), *Die Sparkassenorganisation in Spanien*. September. Berlin.
- Eberhardt, S. (1998), *Wertorientierte Unternehmensführung: Der modifizierte Stakeholder-Value-Ansatz*. Wiesbaden: Gabler.
- Edwards, F.R. and F.S. Mishkin (1995), The Decline of Traditional Banking: Implications for Financial Stability and Regulatory Policy. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* 1 (2): 27–54.
- Eichengreen, B. and H.D. Gibson (2001), Greek Banking at the Dawn of the New Millennium. CEPR Discussion Paper 2791. Centre for Economic Policy Research, London.
- EPSI Rating (ed.) (2002), *Pan European CSI Report 2002: “Customer Satisfaction in Europe”*. Stockholm.
- EPSI Rating (ed.) (2006), *Customer Satisfaction 2005: Pan European Benchmark*. Stockholm.
- Erhardt, M. (1989), Öffentliche Aufgaben. In K. Chmielewicz und P. Eichhorn (Hrsg.), *Handwörterbuch der öffentlichen Betriebswirtschaft*. Stuttgart: Poeschel.

- European Central Bank (ed.) (2004, 2005, 2006), *Report on EU Banking Structure*. Frankfurt a.M.
- Ford, W.F. and D.A. Olson (1978), How 1,000 High-Performance Banks Weathered the Recent Recession. *Banking* 1978 (April): 36–48.
- Freeman, E.R. (1984), *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston u.a.: Pitman.
- Freixas, X. and J. Rochet (1997), *Microeconomics of Banking*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Friedman, J.H. (1979), A Tree-Structured Approach to Nonparametric Multiple Regression. In Th. Gasser and M. Rosenblatt (eds.), *Smoothing Techniques for Curve Estimation*. New York: Springer.
- Gerschenkson, A. (1962), *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gibson, H.D. (2005), Greek Banking Profitability: Recent Developments. *Bank of Greece Economic Bulletin* 24: 7–25.
- Goddard, J., P. Molyneux and J.O. Wilson (2004), The Profitability of European Banks: A Cross-Sectional and Dynamic Panel Analysis. *Manchester School* 72 (3): 363–381.
- Goldberg, L.G. and A. Rai (1996), The Structure-Performance Relationship for European Banking. *Journal of Banking and Finance* 20 (4): 745–771.
- Gup, B.E. and J.R. Walter (1989), Top Performing Small Banks: Making Money the Old-Fashioned Way. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review* 1989 (Nov./Dez.): 23–35.
- Hadidi, N. (2003), Classification Ratemaking Using Decision Trees. In: The Casualty Actuarial Society Forum (ed.), *Data Management, Quality, and Technology*. Call Papers and Ratemaking Discussion Papers. Arlington, VA.
- Häring, N. und S. Shinde (2007), Hohe Bankengewinne täuschen. *Handelsblatt* 2007 (93 vom 15.5.): 13.
- Hall, M. and N. Tideman (1967), Measures of Concentration. *Journal of the American Statistical Association* 62 (317): 162–168.
- Hannan, T.H. (1997), Market Share Inequality, the Number of Competitors, and the HHI: An Examination of Bank Pricing. *Review of Industrial Organization* 12 (1): 23–35.
- Hansen, P.H. (2004), The Extinction of Savings Banks in Denmark. Savings Banks: “A Dynamic Strategy Based on a Strong Identity”. 13./14. Mai. 8th European Symposium on Savings Banks History. Paris.
- Hart, O., A. Shleifer and R.W. Vishny (1997), The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons. *Quarterly Journal of Economics* 112 (4): 1127–1161.
- Haslem, J.A. and W.A. Longbrake (1971), A Discriminant Analysis of Commercial Bank Profitability. *Quarterly Review of Economics and Business* 11 (1): 39–46.
- Hellmann, T.F., K.C. Murdock and J.E. Stiglitz (2000), Liberalization, Moral Hazard in Banking, and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? *American Economic Review* 90 (1): 147–165.

- Iannotta, G., G. Nocera and A. Sironi (2007), Ownership Structure, Risk and Performance in the European Banking Industry. *Journal of Banking and Finance* 31 (2): 2127–2149.
- IMF – International Monetary Fund (ed.) (2003a), Germany: Financial System Stability Assessment, Including Report on the Observance of Standards and Codes on the Following Topics: Banking Supervision, Securities Regulation, Insurance Regulation, Monetary and Financial Policy Transparency, Payment Systems. IMF Country Report 03/343. Washington, DC.
- IMF – International Monetary Fund (ed.) (2003b), *Global Financial Stability Report: Market Developments and Issues*. März. Washington, DC.
- IMF – International Monetary Fund (ed.) (2004), *Global Financial Stability Report: Market Developments and Issues*. Washington, DC.
- IMF – International Monetary Fund (ed.) (2006), *Global Financial Stability Report: Market Developments and Issues*. Washington, DC.
- Janisch, M. (1993), *Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: vom Shareholder Value zum Stakeholder Value*. Bern: Paul Haupt.
- Jones, L.P. (1985), Public Enterprise for Whom? Perverse Distributional Consequences of Public Operational Decisions. *Economic Development and Cultural Change* 33 (2): 333–347.
- Kästner, L. (2008), *Performance von Banken und Bankensystemen und ihre Einflussfaktoren*. Frankfurt a.M.: Frankfurt School Verlag.
- Kaltfofen, D., S. Paul and S. Stein (2007), Retail Loans and Basel II: Using Portfolio Segmentation to Reduce Capital Requirements. *Journal of Risk Management in Financial Institutions* 1 (1): 53–73.
- Keeley, M. (1990), Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking. *American Economic Review* 80 (5): 1183–1200.
- Klein, D.K.R. (1998), *Die Bankensysteme der EU-Länder*. Frankfurt a.M.: Knapp.
- Kösters, W., S. Paul and S. Stein (2004), An Economic Analysis of the EU Commission's Proposal for a New Consumer Credit Directive: Offering Consumers More Protection or Restricting their Options. *Intereconomics – Review of European Economic Policy* 39 (2): 84–96.
- Kornai, J. (1979), Resource-Constrained versus Demand-Constrained Systems. *Econometrica* 47 (4): 801–819.
- KPMG International (ed.) (2004), *Banking Beyond Borders: Will European Consumers Buy It?*. April, o.O.
- Küsters, U. (2001), Data Mining Methoden: Einordnung und Überblick. In H. Hippner, U. Küsters, M. Meyer und K. Wilde (Hrsg.), *Handbuch Data Mining im Marketing: Knowledge Discovery in Marketing Databases*. Braunschweig: Vieweg.
- Kwast, M.L. and J.T. Rose (1983), Profitability Differences Among Large Commercial Banks During the 1970s. *Magazine of Bank Administration* 1983 (Sept.): 54–62.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes and A. Shleifer (2000), Government Ownership of Banks. Discussion Paper 1890. Harvard Institute of Economic Research. Harvard University, Cambridge, MA.

- Lahusen, R. (2004), Bankerfolg in Europa: Große Fortschritte durch Konsolidierung – mit Ausnahme Deutschlands. EU-Monitor Finanzmarkt Spezial Nr. 13. Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M.
- Law on Banque et Caisse d'Épargne de l'Etat Luxembourg i.d.F. vom 24.03.1989.
- Le Fanu, J. (2004), Bankenmarkt Großbritannien: Konsolidierung, Wettbewerb und der Cruickshank-Bericht. *Bank 3*: 150–155.
- Levy-Yeyati, E., A. Micco and U. Panizza (2004), Should the Government Be in the Banking Business? The Role of State-Owned and Development Banks. Working Paper 517. Inter-American Development Bank, Washington, DC.
- Lin, J.Y., F. Cai and Z. Li (1998), Competition, Policy Burdens, and State-Owned Enterprises. *American Economic Review* 88 (2): 422–427.
- Lloyd-Williams, D., P. Molyneux and J. Thornton (1994), Market Structure and Performance in Spanish Banking. *Journal of Banking and Finance* 18 (3): 433–443.
- Lott, J.R.J. (1990), Predation of Public Enterprises. *Journal of Public Economics* 43, (2): 237–251.
- Lott, J.R.J. (1999), *Are Predatory Commitments Credible? Who Should the Courts Believe?* Chicago et al.: University Press of Chicago.
- Mai, H. (2004), Spaniens Cajas: Wirtschaftlich freier, aber nicht entpolitisiert. EU-Monitor Finanzmarkt Spezial Nr. 20. Oktober. Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M.
- Matutes, C. and X. Vives (2000), Imperfect Competition, Risk Taking, and Regulation in Banking. *European Economic Review* 44 (1): 1–34.
- Maudos, J. and J. Fernández de Guevara (2004), Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union. *Journal of Banking and Finance* 28 (9): 2259–2281.
- Megginson, W.L. (2005), The Economics of Bank Privatization. *Journal of Banking and Finance* 29 (8/9): 1931–1980.
- Micco, A. and U. Panizza (2006), Bank Ownership and Lending Behavior. Working Paper 369. Central Bank of Chile, Santiago.
- Micco, A., U. Panizza and M. Yanez (2007), Bank Ownership and Performance: Does Politics Matter? *Journal of Banking and Finance* 31 (1): 219–241.
- Miller, S. M. and A.G. Noulas (1997), Portfolio Mix and Large-Bank Profitability in the USA. *Applied Economics* 29 (4): 505–512.
- Mishkin, F.S. (1999), Financial Consolidation: Dangers and Opportunities. *Journal of Banking and Finance* 23 (2–4): 675–691.
- Molyneux, P. and W. Forbes (1995), Market Structure and Performance in European Banking. *Applied Economics* 27 (2): 155–159.
- Molyneux, P., D.M. Lloyd-Williams and J. Thornton (1994), Competitive Conditions in European Banking. *Journal of Banking and Finance* 18 (3): 445–459.
- Molyneux, P. and J. Thornton (1992), Determinants of European Bank Profitability: A Note. *Journal of Banking and Finance* 16 (6): 1173–1178.

- Niskanen, W.A. (1971), *Bureaucracy and Representative Government*. Chicago: Aldine-Atherton.
- Niskanen, W.A. (1998), *Policy Analysis and Public Choice: Selected Papers by William A. Niskanen*. Cheltenham, UK et al.: Elgar.
- Northcott, C.A. (2004), Competition in Banking: A Review of the Literature. Working Paper 24. Bank of Canada, Ottawa.
- Paul, S. und L. Kästner (2006), Privatisierung und Bankperformance. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 2006 (4): 33–52.
- Petersen, M.A. and R.G. Rajan (1995), The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships. *Quarterly Journal of Economics* 110 (2): 407–443.
- Polster, A. (2004a), Erste Schritte bei der Reform des Sparkassensektors in Italien: Bildung von großen Universalbanken mit weiterem Potenzial. EU-Monitor Finanzmarkt Spezial Nr. 17. August. Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M.
- Polster, A. (2004b), Gelungene Sparkassenreform in Schweden: Gesamter Bankenmarkt profitiert von Privatisierung und Konsolidierung. EU-Monitor Finanzmarkt Spezial Nr. 14. Mai. Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M.
- Polster, A. (2005), Frankreichs Sparkassenreform: Plus ça change, plus ça reste – presque – le même. EU-Monitor Finanzmarkt Spezial Nr. 22. März. Deutsche Bank Research, Frankfurt a.M.
- Potthoff, C. (2006), Gut ist nicht gut genug. *Handelsblatt* 2006 (167 vom 30.8.): 25.
- Punt, L.W. and M.C. v. Rooij (2001), The Profit-Structure Relationship and Mergers in the European Banking Industry: An Empirical Assessment. Staff Report 58. De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
- Rhoades, S.A. and R.D. Rutz (1982), Market Power and Firm Risk. *Journal of Monetary Economics* 9 (1): 73–85.
- Sanio, J. (2006), Rede von Jochen Sanio, Präsident der BaFin, auf der Jahrespressekonferenz. 10. Mai 2006, Bonn.
- Sapienza, P. (2004), The Effects of Government Ownership on Bank Lending. *Journal of Financial Economics* 72 (2): 357–384.
- Sappington, D.E. and J.G. Sidak (2003), Incentives for Anticompetitive Behavior by Public Enterprises. *Review of Industrial Organization* 22 (4): 183–206.
- Scheike, A. (2004), *Rechtliche Voraussetzungen für die materielle Privatisierung kommunaler Sparkassen: Eine Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsform der Genossenschaft*. Frankfurt a.M.: Lang.
- Schlittgen, R. (1998), Regressionsbäume. *Allgemeines Statistisches Archiv* 82: 291–311.
- Schweizerische Bankiervereinigung (Hrsg.) (2006), *Der schweizerische Bankensektor*. Kompendium Ausgabe 2006. Basel.
- ServiceBarometer AG (Hrsg.) (2006), *Branchenspezifische Globalzufriedenheit im Zeitvergleich*. Internet: [www.servicebarometer.com/artikel/download/Branchen\\_Zeitvergleich.pdf](http://www.servicebarometer.com/artikel/download/Branchen_Zeitvergleich.pdf), Download vom 17.8.2007.
- Shirley, M. and P. Walsh (2000), Public versus Private Ownership: The Current State of the Debate. Policy Research Working Paper 2420. World Bank, Washington, DC.

- Shleifer, A. (1998), State versus Private Ownership. *Journal of Economic Perspectives* 12 (4): 133–150.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny (1994), Politicians and Firms. *Quarterly Journal of Economics* 109 (4): 995–1025.
- Shleifer, A. and R.W. Vishny (1997), A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance* 52 (2), 737–783.
- Short, B.K. (1979), The Relation Between Commercial Bank Profit Rates and Banking Concentration in Canada, Western Europe, and Japan. *Journal of Banking and Finance* 3 (3): 209–219.
- Smirlock, M. (1985), Evidence on the (Non) Relationship between Concentration and Profitability in Banking. *Journal of Money, Credit, and Banking* 17 (1): 69–83.
- Smith, B.D. (1984), Private Information, Deposit Interest Rates, and the ‘Stability’ of the Banking System. *Journal of Monetary Economics* 14 (3): 293–317.
- SPSS Inc. (ed.) (2001), *AnswerTree* 3.0 Chicago.
- Steevens, C. (2006): Die Banken und ihr „Kardinalproblem“. *Börsen-Zeitung* 86 (05.05.): 2.
- Stiglitz, J.E. (1994), The Role of the State in Financial Markets. Proceedings of the World Annual Conference on Development Economics 1993. Washington, DC.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004), *Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland*. Jahresgutachten 2004/05. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Vander Venet, R. (1994), Concentration, Efficiency and Entry Barriers as Determinants of EC Bank Profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 4 (3/4): 21–46.
- Varmaz, A. (2006), *Rentabilität im Bankensektor: Identifizierung, Quantifizierung und Operationalisierung werttreibender Faktoren*. Wiesbaden: Gabler.
- Verband Schweizer Kantonalbanken (Hrsg.) (2005), *Die Kantonalbanken – eine schweizerische Bankengruppe*. Basel.
- Vickers, J. and G. Yarrow (1991), *Privatization: An Economic Perspective*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vining, A.R. and A.E. Boardman (1992), Ownership versus Competition: Efficiency in Public Enterprises. *Public Choice* 3 (2): 205–239.
- Vives, X. (2001), Competition in the Changing World of Banking. *Oxford Review of Economic Policy* 17 (4): 535–545.
- Wall, L. (1984), Why Are Some Banks More Profitable Than Others? *Journal of Bank Research* 15 (4): 240–256.
- Wentges, P. (2002), *Corporate Governance und Stakeholder-Ansatz: Implikationen für die betriebliche Finanzwirtschaft*. Wiesbaden: Gabler.
- Wilkinson, L. (1992), Tree Structures Data Analysis: AID, CHAID and CART. presented: Sawtooth/SYSTAT Joint Software Conference, Sun Valley, ID.

- Wood, D.J. and R.E. Jones (1995), Stakeholder Mismatching: A Theoretical Problem in Empirical Research on Corporate Social Performance. *International Journal of Organizational Analysis* 3, (3): 229–267.
- Wurgler, J. (2000), Financial Markets and the Allocation of Capital. *Journal of Financial Economics* 58 (1/2): 187–214.





Uwe Vollmer und Achim Hauck

## **Gewährträgerhaftung im öffentlich-rechtlichen Bankensektor: Konsequenzen für die Unternehmensfinanzierung<sup>1</sup>**

### **1. Einführung**

Öffentliches Eigentum an Geschäftsbanken ist weltweit verbreitet, wenngleich sein Anteil in den vergangenen Jahren rückläufig ist. La Porta et al. (2002) ermitteln in ihrer Studie von 92 Ländern, dass sich im Jahre 1970 im Durchschnitt 59% des Eigenkapitals der jeweils zehn größten Banken eines Landes in Staatsbesitz befanden. Mitte der neunziger Jahre war diese Zahl – aufgrund von Privatisierungen, aber vor allem auch wegen des Zusammenbruchs der Sowjetunion – zwar gesunken, betrug aber immer noch 42%. Dabei war die Staatsquote im Bankensektor besonders hoch in Ländern mit unterdurchschnittlichem Pro-Kopf-Einkommen, unterentwickelten Finanzmärkten, generell hohem Staatsanteil in der Volkswirtschaft und in Ländern mit niedrigem Wirtschaftswachstum.

Auch in Deutschland spielen öffentliche Banken weiterhin eine wichtige Rolle. Hierzu zählen im Wesentlichen die derzeit 489 Sparkassen und 11 Landesbanken sowie die 24 Struktur- und Förderbanken des Bundes und der Länder, darunter die KfW-Gruppe<sup>2</sup>. Sie befinden sich ganz oder mehrheitlich in öffentlicher Trägerschaft und unterlagen bis Mitte 2000 der Anstaltslast und der Gewährträgerhaftung<sup>3</sup>. Die Anstaltslast bestand in der Verpflichtung des öffentlich-rechtlichen Eigentümers, die betreffende Anstalt zu erhalten, d.h. ihre wirtschaftliche Basis zu sichern und sie für die gesamte Dauer ihres Be-

---

<sup>1</sup> Die Verfasser danken Diemo Dietrich, IWH Halle, und Stephan Paul, Ruhr-Universität Bochum, für hilfreiche Hinweise. Natürlich gehen alle verbliebenen Fehler zu unseren Lasten.

<sup>2</sup> Eine Aufstellung dieser Banken findet sich auf der Website des Bundesverbandes öffentlicher Banken unter <http://www.voeb.de/de/index.html>.

<sup>3</sup> Kennzeichnend für eine öffentliche Bank ist also die Trägerschaft und nicht die Rechtsform. Einige Landesbanken, wie die WestLB AG oder die HSH Nordbank AG, werden inzwischen in privater Rechtsform geführt, befinden sich jedoch weiterhin in öffentlicher Trägerschaft; VÖB (2004).

stehens funktionsfähig zu erhalten. Anstaltslast gab Gläubigern keinerlei Rechte. Im Unterschied hierzu begründet die Gewährträgerhaftung einen unmittelbaren Anspruch der Gläubiger gegenüber dem Gewährträger, der alle Verbindlichkeiten der Bank honorieren muss, die nicht durch das Eigenkapital der Bank befriedigt werden können (VÖB 2004). Nach Beschwerde der Europäischen Bankenvereinigung bei der Europäischen Kommission wurde die Anstaltslast durch eine normale wirtschaftliche Eigentümerbeziehung ersetzt, sodass für die öffentlichen Eigentümer keine formelle Verpflichtung zur Unterstützung der Institute mehr besteht. Die Gewährträgerhaftung wird nach einer Übergangsphase bis Ende 2015 zwar auslaufen (Europäische Kommission 2002)<sup>4</sup>; dennoch bleiben kommunale Bindungen, die kommunale Trägerschaft sowie der öffentliche Auftrag mit dem Regionalprinzip bestehen. Die Träger öffentlich-rechtlicher Kreditinstitute können ihren Instituten nach wie vor zusätzliches Kapital – wie jeder andere Investor auch – zur Verfügung stellen, sodass auch weiterhin von einem potenziellen *Bail-out* öffentlicher Geschäftsbanken mit öffentlichen Mitteln ausgegangen werden kann.

Dies wird häufig kritisiert, wobei vor allem die öffentlichen Banken ohne Spezialauftrag, also die Sparkassen und Landesbanken, in der Diskussion stehen, die dieselben Geschäftsfelder wie Genossenschaftsbanken und Kreditbanken bearbeiten. Dabei wird argumentiert, dass sie durch die öffentliche Trägerschaft über ökonomisch nicht zu rechtfertigende Wettbewerbsvorteile verfügten (Sinn 1997). Auch die Europäische Bankenvereinigung hatte ihre Beschwerde mit wettbewerbsrechtlichen Argumenten und damit begründet, dass Staatsgarantien für öffentliche Banken günstigere Refinanzierungskosten begründen, die den Charakter unerlaubter staatlicher Beihilfen haben. Dem entgegen argumentiert der Bundesverband der öffentlichen Banken, dass öffentliche Banken überaus wichtig für die Mittelstandsfinanzierung und für Existenzgründungen seien und durch ihre lokale, kommunale und regionale Präsenz und ihr dezentrales Angebot aller Finanzdienstleistungen den Finanzplatz Deutschland stärken (VÖB 2004). Darüber hinaus seien sie ein wichtiger Wettbewerber, der für preiswerte Finanzdienstleistungen Sorge.

In diesem Beitrag nehmen wir diese Diskussion zum Anlass und fragen, welche Konsequenzen eine Nachschusspflicht öffentlicher Träger von Banken für die Finanzierung von Investitionsprojekten hat. Öffentliche Banken zeichnen sich vor allem durch zwei Charakteristika aus, nämlich die öffentliche Trägerschaft und das Regionalprinzip. Öffentliche Trägerschaft bedeutet, dass die

---

<sup>4</sup> Verbindlichkeiten, die vor Beginn der Übergangsphase am 18. Juli 2001 eingegangen wurden, unterliegen weiterhin vollständig der Gewährträgerhaftung, ebenso Verbindlichkeiten mit einer Laufzeit bis maximal 31. Dezember 2015, die während der Übergangsphase (18. Juli 2001 bis 18. Juli 2005) eingegangen wurden. Verbindlichkeiten, die in der Übergangsphase mit einer Laufzeit über den 31. Dezember 2015 hinaus oder nach der Übergangsphase eingegangen wurden, unterliegen nicht mehr der Gewährträgerhaftung.

betrachtete Bank ganz oder überwiegend im Eigentum der öffentlichen Gebietskörperschaft steht, die für die von der öffentlichen Bank verursachten Verluste haftet – und zwar unabhängig von der Rechtsform, in der die Bank betrieben wird. Durch das Regionalprinzip wird der Tätigkeitsbereich der Bank auf die Region der haftenden Gebietskörperschaft begrenzt.

Nachfolgend konzentrieren wir uns auf die Gewährträgerhaftung und zeigen, dass diese eine öffentliche Bank *ceteris paribus* in die Lage versetzen kann, Investitionsprojekte mit positivem Nettoertrag zu finanzieren, die durch eine private Bank nicht finanziert würden. Dazu verwenden wir den „*Relationship-lending*“-Ansatz zur Existenzklärung von Geschäftsbanken, der von der Annahme unvollständiger Finanzverträge ausgeht (Diamond, Rajan 2000, 2001a, 2001b; Überblick bei Dietrich, Vollmer 2005). Diese Unvollständigkeit erschwert eine Projektfinanzierung, wenn beziehungspezifische Investitionen vorliegen, die nur innerhalb der Vertragsbeziehung einen Wert haben. Dann kann ein Vertragspartner damit drohen, die Vertragsbeziehung scheitern zu lassen, um die Verteilung der Erträge zu seinen Gunsten nachzuverhandeln. Insbesondere wenn eine Projektfinanzierung den Einsatz von beziehungspezifischem Humankapital erfordert, kommt eine direkte Finanzierung nicht zustande, wenn Außenstehende, wie Gerichte, den Humankapitaleinsatz nicht verifizieren können.

Die Situation verbessert sich, wenn eine Geschäftsbank dem Unternehmer einen Kredit gewährt und sich durch Ausgabe von Sichteinlagen refinanziert. Weil sie das Investitionsprojekt von Anfang an begleitet, besitzt die Geschäftsbank als *relationship lender* eine bessere Verwertungsmöglichkeit für das Projekt und kann von dem Unternehmer glaubhaft eine hohe Zahlung extrahieren; gleichzeitig ist die Geschäftsbank imstande, ihren Einlegern glaubhaft den Einsatz ihres spezifischen Humankapitals zuzusichern, sofern sie mit diesen einen Sichtdepositenvertrag gemäß der *First-come-first-served*-Bedingung abgeschlossen hat. Denn jede Drohung der Bank, weniger als den Kreditbetrag zu extrahieren und an die Einleger weiterzuleiten, löst einen Run auf die Geschäftsbank aus, der ihre Renten auf null reduziert.

Alternativ kann sich die Bank extern auch über Hereinnahme von Eigenkapital refinanzieren, das nicht der *First-come-first-served*-Bedingung unterliegt und damit nicht nachverhandlungssicher ist, allerdings als Puffer gegen Risiken im Aktivgeschäft dienen kann. Wir folgen Diamond/Rajan (2000) und unterstellen solche Risiken, berücksichtigen aber zusätzlich, dass der Eigentümer der öffentlichen Bank wegen der Gewährträgerhaftung auch für Verluste haftet, die über seinen Eigenkapitaleinsatz hinausgehen. Wir zeigen, dass daraus zwei gegenläufige Effekte auf die Fähigkeit der Bank resultieren, extern Mittel aufzunehmen. Zum einen verschlechtert sich durch die zusätzliche Verpflichtung des öffentlichen Eigenkapitalgebers, im Insolvenzfall der Bank Mittel nachzuschießen, seine Nachverhandlungsposition gegenüber der Bank,

sodass diese höhere Renten extrahieren und mithin weniger externes Eigenkapital aufnehmen kann. Zum anderen verbessert sich aufgrund der Nachschusspflicht des öffentlichen Eigenkapitalgebers die Fähigkeit der Bank, extern Sichteinlagen aufzunehmen. Wir leiten nachfolgend die Bedingungen ab, unter denen der zweite Effekt gegenüber dem ersten dominiert, und ermitteln somit, wann eine öffentliche Bank relativ zu einer privaten Bank ein höheres Investitionsvolumen finanzieren kann.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2 präsentiert die relevante Literatur, Abschnitt 3 den Modellaufbau. In Abschnitt 4 wird der Einfluss einer Gewährträgerhaftung auf die Kreditvergabefähigkeit von Banken analysiert. Abschnitt 5 diskutiert die Ergebnisse. Abschnitt 6 bietet eine Zusammenfassung.

## 2. Relevante Literatur

In der Literatur finden sich zwei Sichtweisen, warum es öffentliche Banken gibt und welche Wohlfahrtseffekte sie haben (Überblicke bei La Porta et al. 2002; Sapienza 2004): Die erste Sichtweise, der „*social view*“ oder „*development view*“, betrachtet öffentliche Banken als wichtige Institution, um private Ersparnisse in private Investitionsvorhaben zu kanalisieren, und sieht sie als Motor für eine positive finanzielle und gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Danach haben viele Investitionsvorhaben positive Externalitäten, die von privaten Geschäftsbanken bei ihren Finanzierungsentscheidungen nicht berücksichtigt werden; öffentliche Banken seien demgegenüber imstande, diese Externalitäten zu internalisieren (Stiglitz 1994)<sup>5</sup>. Demgegenüber betrachtet die zweite Sichtweise, der „*political view*“, öffentliche Banken als Vehikel, mit dem Politiker Renten abschöpfen können und ihren Anhängern Beschäftigung, Einkommen oder andere Vorteile im Tausch gegen Stimmen, politische Zugeständnisse oder Bestechung zukommen lassen (Kornai 1979; Shleifer, Vishny 1994; Boycko et al. 1996). In beiden Sichtweisen dienen öffentliche Banken der Beeinflussung gesamtwirtschaftlicher Investitionsströme, allerdings mit unterschiedlichen Wohlfahrtseffekten: Während sie aus Sicht des „*social views*“ Marktunvollkommenheiten korrigieren und helfen sollen, sozial gewünschte Projekte zu finanzieren, die aufgrund von Externalitäten nicht finanziert würden, dienen öffentliche Banken aus Sicht des „*political views*“ der Durchsetzung privater Interessen und finanzieren sozial unerwünschte Investitionsvorhaben.

Die jüngere empirische Literatur stützt zumeist die Prognosen des „*political views*“. Mian (2003) wertet Umfragedaten unter 1 600 Banken in 100 Entwicklungs- und Schwellenländern im Zeitraum 1992 bis 1999 aus und zeigt, dass öffentliche Banken weniger profitabel als private Banken sind und im Durch-

<sup>5</sup> Vorläufer dieser Sichtweise einer entwicklungspolitischen Relevanz öffentlicher Banken sind Hawtrey (1926), Lewis (1950), Gerschenkron (1962) und Myrdal (1968).

schnitt sogar Verluste erzielen; darüber hinaus sind öffentliche Banken weniger kapitalisiert und weisen höhere Kreditausfallquoten als private Banken auf. Faccio (2006) und Faccio et al. (2006) weisen in *Cross-country*-Studien nach, dass Unternehmen mit politischen Beziehungen leichteren Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten als Unternehmen ohne solche Kontakte haben. Dinç (2005) zeigt ebenfalls in einer *Cross-country*-Analyse der jeweils zehn größten Banken in 43 Ländern, dass öffentliche Banken ihre Kreditvergabe vor Wahlterminen relativ zu privaten Banken erhöhen. Micco et al. (2007) ermitteln, dass öffentliche Banken in Entwicklungs- und Schwellenländern weniger profitabel als private Banken sind und zeigen, dass diese Differenz während Wahljahren zunimmt.

Auch Länderstudien liefern Evidenz für eine politische Einflussnahme auf die Aktivitäten öffentlicher Banken: Khwaja/Mian (2005) zeigen für Pakistan, dass Unternehmen mit politischen Verbindungen höhere Kreditzahlungen von öffentlichen Banken erhalten, geringere Zinsen zahlen und ein höheres Kreditausfallrisiko aufweisen. Bertrand et al. (2009) untersuchen die Mitte der achtziger Jahre in Frankreich durchgeführte Deregulierung des Bankensektors und ermitteln, dass seither die politische Einflussnahme abgenommen hat und die Kreditvergabe an wenig rentable Unternehmen gesunken ist. Sapienza (2004) ermittelt für Italien einen Einfluss von Wahlergebnissen auf die Kreditvergabe und die Zinspolitik öffentlicher Banken; je stärker eine politische Partei in einer Region ist, desto niedriger sind die von Unternehmen zu zahlenden Zinssätze. Ähnliche Ergebnisse liefert Cole (2009) für Indien.

Im Unterschied zu dieser empirischen Literatur bietet die theoretische Literatur Argumente, die eher im Sinne des „*social views*“ zu interpretieren sind. Hakenes/Schnabel (2006) diskutieren im Rahmen eines *Prinzipal-Agent*-Modells mögliche Vorteile des Regionalprinzips, die darin bestehen, einen „*capital drain*“ von ärmeren zu reicheren Regionen innerhalb eines integrierten Finanzmarktes zu verhindern. In ihrem Modell betrachten sie zwei Regionen, deren Einwohner über unterschiedliche Kapitalausstattungen verfügen und Zugang zu denselben Investitionsprojekten haben; wegen Informationsasymmetrien besteht ein *Moral-hazard*-Problem. Da in der kapitalreichen Region der Zinssatz höher ist, fließt Kapital trotz gleicher Technologie von der kapitalärmeren in die kapitalreichere Region, sodass – gemessen an der Autarkie – die ärmere Region Wohlfahrtseinbußen zu Gunsten der reicheren Region erleidet. Öffentliche Banken können Wohlfahrtsgewinne erzielen, wenn sie das Regionalprinzip beachten und öffentliche Subventionen erhalten; die Subventionen lassen sich durch eine positive intraregionale Externalität begründen, die darin besteht, dass durch Kreditvergabe in der Region die Wirtschaftsaktivität erhöht wird<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Allerdings kann eine Genossenschaftsbank im vorliegenden Modellrahmen dieselben Effekte erzielen, ohne dass es einer Subvention bedarf.

Ebenfalls im Sinne des „*social views*“ argumentieren Allen/Gale (2000), wonach öffentliche Banken geeignet sein können, Ansteckungseffekte auf Finanzmärkten zu verhindern, und damit zu einer erhöhten Finanzmarktstabilität beitragen. Solch einen positiven Beitrag öffentlicher Bestandsschutzgarantien für die Stabilität des gesamten Bankensektors analysieren auch Hakenes/Schnabel (2009), die allerdings zudem negative Auswirkungen auf die Ertragslage oder Risikoposition von Wettbewerbern öffentlicher Banken berücksichtigen. In ihrem Modell reagieren die privaten Wettbewerber öffentlicher Banken auf sinkende Gewinnmargen mit Investitionen in risikoreichere Portfolios, während die Auswirkungen auf die öffentlichen Banken selbst unklar sind, denn es ist möglich, dass für sie die Anreize zur Risikoübernahme sinken. Damit ist auch der Gesamteffekt unbestimmt, und es wird möglich, dass öffentliche Staatsgarantien die Finanzmarktstabilität erhöhen<sup>7</sup>.

Hainz/Hakenes (2007) schließlich argumentieren, dass eine öffentliche Bank imstande ist, zumindest eine Second-best-Ressourcenallokation herbeizuführen. Sie betrachten eine Situation, in der ein Politiker aus unterschiedlichen Investitionsvorhaben auswählen kann, die ihm alle Renten garantieren; allerdings unterscheidet sich die Kreditwürdigkeit der einzelnen Projekte, und diese ist dem Politiker nicht bekannt. Ihm stehen verschiedene Politikoptionen zur Auswahl: Er kann erstens auf jede Subvention verzichten („Laisser-faire“), zweitens alle Projekte direkt subventionieren oder drittens Subventionen indirekt und über eine öffentliche Bank zahlen, die die Kreditwürdigkeitsprüfung vornimmt. Schließlich kann er viertens Kreditwürdigkeitsspezialisten beschäftigen, auf deren Empfehlung hin er direkt Subventionen zahlt, und fünftens kann er öffentliche Unternehmen gründen und die Projekte selbst durchführen. Im Ergebnis der Analyse zeigt sich, dass die indirekte Subventionszahlung über eine öffentliche Bank alle anderen Subventionskanäle dominiert und sogar Wohlfahrtsgewinne relativ zum Laisser-faire ermöglicht, wenn von den Projekten positive externe Effekte ausgehen. Der Grund ist, dass eine Kreditwürdigkeitsprüfung zweckmäßig ist und diese wegen interner Anreizprobleme kostengünstiger durch die Bank als durch externe Kreditwürdigkeitsspezialisten erfolgen kann.

Im Unterschied zu den hier vorgestellten theoretischen Modellen sollen im vorliegenden Beitrag mögliche Wohlfahrtseffekte öffentlicher Banken abgeleitet werden, die nicht auf der Internalisierung positiver externer Effekte der finanzierten Investitionsvorhaben beruhen und weder aus dem Regionalprinzip noch aus Vorteilen bei der Kreditwürdigkeitsprüfung resultieren. Das Regionalprinzip teilen öffentliche Banken nämlich mit den Genossenschaftsbanken, und der Politiker könnte die Kreditwürdigkeitsprüfung auch einer priva-

<sup>7</sup> In einer empirischen Untersuchung zeigen Gropp et al. (2006), dass implizite Staatsgarantien die Risikoübernahme von im Wettbewerb stehenden Banken erhöhen; allerdings finden sich keine Hinweise darauf, dass die geschützten Banken in risikoreichere Portfolios investieren.

ten Geschäftsbank anstelle der öffentlichen Bank übertragen. Vielmehr wird auf das andere Charakteristikum öffentlicher Banken abgestellt, die Gewährträgerhaftung, und argumentiert, dass die öffentliche Bank unter bestimmten Voraussetzungen Vorteile bei der Mittelaufnahme besitzt, die es ihr erlauben, rentable Investitionsprojekte zu finanzieren, die keine Finanzierung durch eine private Geschäftsbank erhalten können.

Grund für diese Modellierungsstrategie sind historische Erfahrungen, wonach Sparkassen vor allem entstanden, um ärmeren Bevölkerungsschichten eine sichere und verzinsliche Anlagemöglichkeit ihrer Ersparnisse zu geben – weniger, um öffentliche Infrastrukturprojekte zu finanzieren (Ashauer 1991). Initiatoren der Gründung öffentlicher Banken waren nicht – wie bei den Kreditgenossenschaften – Angehörige der Zielgruppe, sondern häufig kommunale oder regionale Honoratioren, die mit ihrem Privatvermögen hafteten; die Gründung öffentlicher Sparkassen setzte zumeist erst später ein<sup>8</sup>. Wenngleich auch der Erwerb öffentlicher Staatsschuldtitel stets einen wichtigen Teil der Anlagepolitik der Sparkassen bildete, existierten zumindest in der Frühzeit der Sparkassen, d.h. bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts, „keine gesetzlichen Vorschriften über die Veranlagung der Sparkassenkapitalien“, und in vielen Statuten finden sich dazu keine Hinweise, sodass „den Entscheidungsgremien der Sparkassen insofern freie Hand gelassen war“ (Ashauer 1991: 137). Stattdessen betrieben Sparkassen neben dem Kommunkreditgeschäft und der Eigenanlage in Wertpapiere vor allem das Realkredit- und Hypothekarkreditgeschäft; auch das Personalkreditgeschäft spielte eine nennenswerte, allerdings im Zeitablauf relativ sinkende Rolle<sup>9</sup>.

### 3. Modellrahmen

Um die Effekte der Gewährträgerhaftung bei öffentlichen Banken zu analysieren, betrachten wir eine einperiodige Modellökonomie mit drei Gruppen von risikoneutralen Akteuren: einem eigenmittellosen Unternehmer mit einer Projektidee, einem ebenfalls eigenmittellosen (öffentlichen) Bankier („Bank“) und zahlreichen Finanziers („Nicht-Banken“), die der Bank externe Mittel bereitstellen. Die Rate der Zeitpräferenz ist auf null normiert.

#### 3.1 Projekt und Finanzierung des Unternehmers

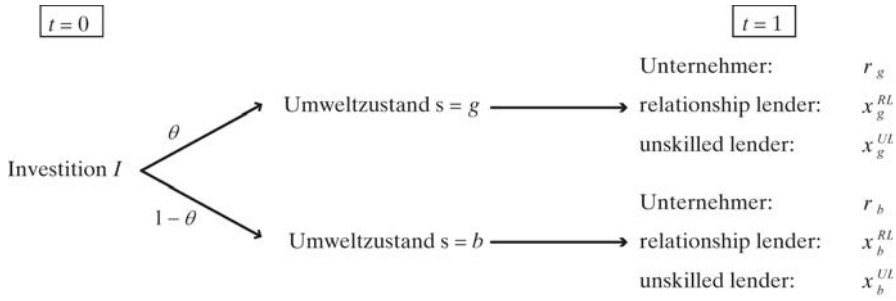
Der Unternehmer möchte, wie in Schaubild 1 dargestellt, zu Periodenbeginn in  $t = 0$  den Betrag  $I$  in seine Projektidee investieren. Die Investition erbringt

<sup>8</sup> Vgl. auch die Beiträge in Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe (2006).

<sup>9</sup> Nach Ashauer (1991: 47) ist die 1728 gegründete „Hoch-Fürstlich-Heßen-Hanauische Lehn Banco“ das älteste deutsche Geldinstitut. Deren Zweck war gemäß Gründungsurkunde „sowohl denen Bedürffenden auf billige Weise zu Hülffe zu kommen, als auch denen Bemittelten je zu Zeiten Gelegenheit zu verschaffen, ihr Vermögen auf sichere Weise und mit Nutzen anzulegen, dass sie dessen jederzeit habhaft werden können“.



Schaubild 1

**Investitionsprojekt des Unternehmers**

am Periodenende in  $t = 1$  in Abhängigkeit vom Umweltzustand  $s$  einen Ertrag  $r_s$ , sofern der Unternehmer sein spezifisches Humankapital in das Projekt einbringt. Es sind zwei Umweltzustände  $s = g$  („gut“) und  $s = b$  („schlecht“) möglich, wobei  $s = g$  mit Wahrscheinlichkeit  $\theta$  eintritt und  $r_g \geq r_b$  gilt. Außerdem gilt  $E[r_s] > I$ ; der erwartete Projektertrag übersteigt die Investitionskosten.

Da der Unternehmer mittellos ist, muss er in  $t = 0$  die gesamte Investition extern finanzieren. Sofern er einen Kredit aufnimmt, ist diese Kreditbeziehung durch zwei wesentliche Merkmale geprägt. Erstens können nur unvollständige Kreditverträge abgeschlossen werden, d.h. die Vertragspartner sind nicht imstande, Vertragskonditionen für die gesamte Vertragslaufzeit unabänderlich festzulegen. Es besteht also die Möglichkeit, Vertragsbestandteile im Laufe der Kreditbeziehung nachzuverhandeln. Zweitens können Außenstehende, insbesondere Gerichte, nicht verifizieren, ob der Unternehmer sein Humankapital tatsächlich einbringt. Sofern er dies unterlässt, kann ein Kreditgeber das Projekt bestenfalls liquidieren. Hierdurch ergibt sich ein Liquidationserlös  $x_s$ , für den in jedem Umweltzustand  $x_s < r_s$  gilt, weil der Kreditgeber über schlechtere Projektkennnisse als der Unternehmer verfügt. Der Liquidationserlös ist somit geringer als der Projektertrag, den der Unternehmer erzielen kann.

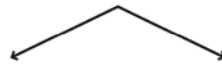
Zudem hängt  $x_s$  davon ab, welcher Akteur als Kreditgeber des Unternehmers fungiert (Schaubild 1). Wir folgen Diamond/Rajan (2000; 2001a) und unterstellen, dass die Bank das Projekt von Anfang an begleiten und so zum „relationship lender“ (RL) des Unternehmers werden kann. Als relationship lender verfügt sie über relativ gute Verwertungsmöglichkeiten für das Projekt und erhält bei Liquidation einen relativ hohen Erlös  $x_s^{RL} < r_s$ , der wegen  $x_g^{RL} > x_b^{RL}$  im guten Umweltzustand größer als im schlechten Umweltzustand ist. Demgegenüber ist jede Nicht-Bank nicht zu einer Projektbegleitung fähig und kann als „unskilled lender“ (UL) lediglich  $x_s^{UL} \leq x_b^{RL}$  durch Liquidation erlösen.



Schaubild 2

**Nachverhandlungen zwischen Unternehmer und Kreditgeber**

Der Unternehmer bietet die Rückzahlung  $H^*$  an; er bringt sein Humankapital nur dann in das Projekt ein, wenn das Angebot angenommen wird.



Der Kreditgeber nimmt das Angebot an;  
er erhält in  $t = 1$  den Betrag  $H^*$ .

Der Kreditgeber lehnt das Angebot ab;  
er muss das Projekt in  $t = 1$  liquidieren.

Neben der Einbringung des Humankapitals kann auch der eintretende Umweltzustand  $s$  zwar von allen Akteuren beobachtet, nicht aber durch ein Gericht verifiziert werden. Ein in  $t = 0$  im Kreditvertrag vereinbartes Rückzahlungsversprechen  $H$  des Unternehmers muss daher zustandsunabhängig sein. Der Unternehmer wird dieses Rückzahlungsversprechen wegen der unvollständigen Unvollständigkeit des Kreditvertrags und der fehlenden Verifizierbarkeit seiner Humankapitaleinbringung möglicherweise nachverhandeln. Gemäß Schaubild 2 kann der Unternehmer, nachdem er die Investition in sein Projekt getätigt hat und der Umweltzustand  $s$  eingetreten ist, seinem Kreditgeber ein *Take-it-or-leave-it*-Angebot  $H^*$  über eine alternative Kreditrückzahlung unterbreiten und damit drohen, sein Humankapital aus dem Projekt zu entziehen, wenn das Angebot nicht akzeptiert wird. Es besteht somit die Gefahr eines *Hold-up* des Kreditgebers durch den Unternehmer. Da der Kreditgeber nach Ablehnung des Angebots bestenfalls den Liquidationserlös  $x_s$  erzielen würde, beträgt die tatsächliche Rückzahlung des Unternehmers im Falle der Bank als *relationship lender*:  $\min\{H; x_s^{RL}\}$  und im Falle einer Nicht-Bank als *unskilled lender*:  $\min\{H; x_s^{UL}\}$ .

Im Ergebnis kann damit die Kreditrückzahlung des Unternehmers risikobehaftet sein, obwohl das in  $t = 0$  abgegebene Rückzahlungsversprechen zustandsunabhängig ist. Darüber hinaus kann die Bank höhere Kreditrückzahlungen als jede Nicht-Bank erzwingen, da sie als *relationship lender* über eine bessere Verhandlungsposition gegenüber dem Unternehmer verfügt und damit eher vor einem *Hold-up* durch den Unternehmer geschützt ist.

Es wird schließlich angenommen, dass für die Projektidee des Unternehmers gilt:

$$E[x_s^{UL}] := \theta x_g^{UL} + (1 - \theta)x_b^{UL} < I;$$

die maximal mögliche erwartete Kreditrückzahlung des Unternehmers an einen *unskilled lender* deckt nicht den Betrag  $I$ , den der Unternehmer in  $t = 0$  für seine Investition benötigt. Folglich muss die Kreditvergabe an den Unter-

nehmer über die Bank erfolgen, die als *relationship lender* des Unternehmers fungiert.

### 3.2 Refinanzierung der Bank

Da der Bankier in  $t = 0$  über keine eigenen Mittel zur Kreditvergabe verfügt, kann er die Investition des Unternehmers nur dann finanzieren, wenn ihm das erforderliche Kreditvolumen  $I$  vollständig von den Nicht-Banken in der Modellökonomie zur Verfügung gestellt wird. Hierzu sind die Nicht-Banken jedoch nicht ohne Weiteres bereit, weil auch Verträge zwischen ihnen und dem Bankier unvollständig sind und nachverhandelt werden können. Aus Sicht der Nicht-Banken besteht also die Gefahr, dass der Bankier nach erfolgter Finanzierung des Unternehmers ihnen gegenüber mit dem Abzug seiner überlegenen Fähigkeiten als *relationship lender* droht, um seine Zahlungsverpflichtung zu senken.

Diamond/Rajan (2001a) zeigen, dass solch ein *Hold-up* der Nicht-Banken durch die Bank verhindert wird, wenn sich die Bank über Sichteinlagen refinanziert. Sichteinlagen haben einen (Gesamt-)Nennwert  $D$  und können gemäß dem Prinzip „*First-come-first-served*“ zu jedem beliebigen Zeitpunkt bei der Bank eingelöst werden. Sie sind damit nachverhandlungssicher, weil jeder *Hold-up*-Versuch seitens des Bankiers, den Einlegern weniger als  $D$  zu zahlen, zu einem Bank-Run führen würde, bei dem der Bankier seine Renten verlöre.

Sichteinlagen weisen jedoch im Fall von risikobehafteten Kreditrückzahlungen des Unternehmers an die Bank den Nachteil auf, dass sie auch dann nicht von der Bank nachverhandelt werden können, wenn Kreditausfälle drohen. Bei einem zu hohen Einlagenvolumen käme es daher in schlechten Zeiten, wenn die Bank nur geringe Kreditrückzahlungen des Unternehmers durchsetzen und den Einlagennennwert  $D$  nicht vollständig zurückzahlen kann, zu einem Bank-Run, selbst wenn die Bank nicht an einem *Hold-up* der Einleger interessiert ist. Die Fähigkeit der Bank, ihre Kreditvergabe an den Unternehmer in  $t = 0$  über Einlagen zu refinanzieren, ist daher beschränkt; die exakte Obergrenze für das Einlagenvolumen  $D$  wird im nächsten Abschnitt bestimmt.

Neben der Aufnahme von Sichteinlagen hat die Bank ferner die Möglichkeit, sich über die Hereinnahme von Eigenkapital zu refinanzieren. Dies kann bei risikobehafteten Kreditrückzahlungen des Unternehmers zweckmäßig sein, da Eigenkapital nicht dem Prinzip des „*First-come-first-served*“ unterliegt und Nachverhandlungen in schlechten Zeiten erlaubt, ohne einen Bank-Run zu provozieren. Diesem Vorteil entgegen steht jedoch der Nachteil, dass die Eigenkapitalgeber nicht vollständig vor einem *Hold-up* durch den Bankier geschützt sind. Eigenkapital ist damit zwar „*run-proof*“, aber nicht nachverhandlungssicher. Es kann Diamond/Rajan (2000) folgend als ein langfristiger

Anspruch auf die Erträge der Bank aufgefasst werden, der nachrangig zu den Ansprüchen der Einleger ist. Das Zugriffsrecht der Eigenkapitalgeber beschränkt sich somit auf die ggf. in der Bank verbliebenen Residualerträge, nachdem die Bank ihrer Zahlungsverpflichtung gegenüber den Einlegern vollständig nachgekommen ist. Außerdem erhalten die Eigenkapitalgeber ein unbedingtes Eigentumsrecht an der Bank, das auch die Möglichkeit umfasst, den Bankier aus der Kreditbeziehung mit dem Unternehmer auszuschließen. Sie bleiben jedoch, wenn sie dieses Recht ausüben und den Bankier entlassen, weiterhin für die Ansprüche der Einleger verantwortlich und müssen selbst die Kreditbeziehung mit dem Unternehmer fortführen; als *unskilled lender* können sie dann folglich lediglich eine Zahlung  $\min\{H; x_s^{UL}\}$  des Unternehmers durchsetzen.

### 3.3 Gewährträgerhaftung

Wie eingangs dargestellt, besteht eine wesentliche Eigenschaft der öffentlichen Bank darin, dass die öffentlichen Eigenkapitalgeber als Gewährträger den Fortbestand des Instituts garantieren. Anders als private Eigenkapitalgeber haften sie auch für Verluste der Bank, die über in  $t=0$  geleistete Kapitaleinlagen hinausgehen. Um die Gewährträgerhaftung zu modellieren, unterstellen wir, dass die Eigenkapitalgeber, sofern die Erträge der Bank nicht ausreichen, um sämtliche Zahlungsverpflichtungen gegenüber den Einlegern zu erfüllen, einen Anteil  $0 < \alpha < 1$  der verbleibenden Ansprüche der Einleger nachschießen müssen<sup>10</sup>.

Nachdem der Umweltzustand  $s$  eingetreten ist, kann der Bankier mit den Eigenkapitalgebern in Nachverhandlungen über die Aufteilung der in  $t=1$  entstehenden Residualerträge der Bank eintreten, die der Differenz aus der Kreditrückzahlung  $\min\{H; x_s^{RL}\}$  des Unternehmers an die Bank und der Zahlungsverpflichtung  $D$  der Bank gegenüber den Einlegern entsprechen. Es wird angenommen, dass die Aufteilung der Residualerträge  $\min\{H; x_s^{RL}\} - D$  gemäß der Nash-Verhandlungslösung (Nash 1953) erfolgt; sie ergibt sich aus dem Programm:

$$(1) \quad \max_{\pi_s^B, \pi_s^{EK}} \{ [\pi_s^B - T_s^B] [\pi_s^{EK} - T_s^{EK}] \}$$

s. t.

$$\min \{ H; x_s^{RL} \} - D = \pi_s^B + \pi_s^{EK} .$$

Dabei bezeichnen  $\pi_s^B$  bzw.  $\pi_s^{EK}$  die für  $t=1$  vereinbarte Auszahlung an den Bankier bzw. an die Eigenkapitalgeber, und  $T_s^B$  bzw.  $T_s^{EK}$  bezeichnen die Drohpunkte der Verhandlungspartner, d.h. die Gewinne, die nach einem

<sup>10</sup> Im Falle einer privaten Bank, bei der die Eigenkapitalgeber keiner Nachschusspflicht unterliegen, würde somit  $\alpha = 0$  gelten.

Scheitern der Nachverhandlungen ohne die Kooperation mit dem jeweils anderen erzielt werden können<sup>11</sup>. Indes muss, damit tatsächlich eine Aufteilung gemäß (1) erfolgen kann, die Bedingung:

$$(2) \quad \min \{ H; x_s^{RL} \} - D \geq T_s^B + T_s^{EK}$$

erfüllt sein. Denn andernfalls existiert keine Aufteilung der Residualerträge, die weder den Bankier noch die Eigenkapitalgeber schlechter stellt als ein Scheitern der Verhandlungen, sodass eine Einigung gemäß (1) unmöglich ist. Die Eigenschaften der Drohpunkte werden ebenso wie das sich ergebende  $\pi_s^B$  bzw.  $\pi_s^{EK}$  im nächsten Abschnitt ermittelt.

#### 4. Gewährträgerhaftung und Projektfinanzierung

In diesem Abschnitt soll geklärt werden, ob und unter welchen Umständen öffentliche Banken eine Kreditvergabe an Unternehmen ermöglichen können, die keinen Kredit von einer nicht-öffentlichen Bank erhalten würden. Es wird sich herausstellen, dass sich die aus der Gewährträgerhaftung folgende Nachschusspflicht für Eigenkapitalgeber einer öffentlichen Bank negativ auf deren Verhandlungsposition gegenüber dem Bankier auswirkt. Relativ zu einer privaten Bank steigt hierdurch zum einen die Fähigkeit des Bankiers, Renten auf Kosten der Eigenkapitalgeber zu extrahieren (wodurch seine Fähigkeit zur Hereinnahme von externem Eigenkapital sinkt), und zum anderen steigt die Fähigkeit des Bankiers, sich über Einlagen zu refinanzieren. Beide Effekte haben Konsequenzen sowohl für die Höhe der von den Finanziers für  $t=1$  erwarteten Auszahlungen als auch für den Umfang an möglichen Projektfinanzierungen in  $t=0$ , wie wir jetzt nacheinander zeigen wollen.

##### 4.1 Auszahlungen an die Finanziers

Der Unternehmer benötigt in  $t=0$  einen Kredit von der Bank, damit er in seine Projektidee investieren kann. Die Kreditgewährung an den Unternehmer ist indes nur möglich, sofern die Bank zu einer vollständigen Refinanzierung des benötigten Kreditvolumens  $I$  in der Lage ist. Hierfür ist es erforderlich, dass sie ihren Einlegern und Eigenkapitalgebern für  $t=1$  eine hinreichend hohe Zahlung glaubhaft zusichert. Um mithin klären zu können, ob eine Finanzierung der Investition des Unternehmers durchführbar ist, müssen zunächst die tatsächlichen Zahlungen der Bank an die Einleger und Eigenkapitalgeber in  $t=1$  bestimmt werden, nachdem in  $t=0$  ein Kreditvertrag mit

<sup>11</sup> Es wird mithin, in Einklang mit der Literatur, unterstellt, dass die Eigenkapitalgeber in Nachverhandlungen mit dem Bankier als ein Akteur auftreten und dass kein Koordinations- oder Anreizproblem zwischen den Eigenkapitalgebern besteht.

Rückzahlungsversprechen  $H$  vereinbart wurde und die Bank Einlagen mit Nennwert  $D$  hereingenommen hat.

Die Zahlungen, die in  $t=1$  von der Bank an die Einleger und Eigenkapitalgeber geleistet werden, hängen von dem Drohpunkt des Bankiers und der Eigenkapitalgeber in Nachverhandlungen ab. Der Drohpunkt  $T_s^B$  des Bankiers kann relativ leicht bestimmt werden. Da die Eigenkapitalgeber annahmegemäß das Recht haben, den Bankier zu entlassen und ihn aus der Kreditbeziehung mit dem Unternehmer auszuschließen, kann der Bankier ohne eine Kooperation mit den Eigenkapitalgebern keine Rente erwirtschaften; für seinen Drohpunkt gilt somit

$$(3) \quad T_s^B = 0.$$

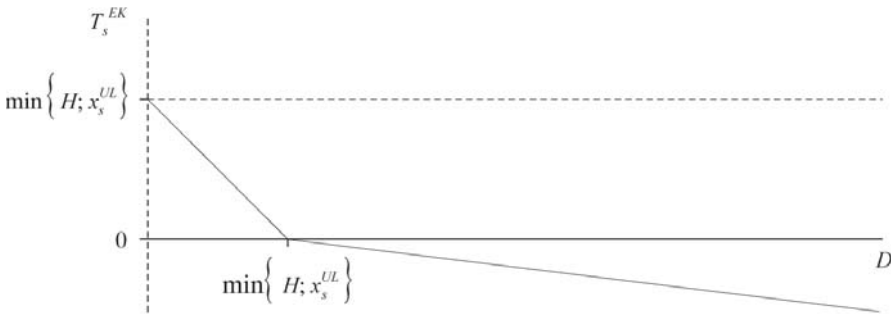
Der Drohpunkt  $T_s^{EK}$  der Eigenkapitalgeber ergibt sich analog aus ihrem Gewinn, wenn der Bankier nicht mit ihnen kooperiert, d.h. er seine Fähigkeiten als *relationship lender* des Unternehmers zurückzieht. Die Eigenkapitalgeber müssten dann die Kreditbeziehung mit dem Unternehmer eigenständig fortsetzen und erhielten als *unskilled lender* in  $t=1$  eine Kreditrückzahlung  $\min\{H; x_s^{UL}\}$ . Somit sind zwei Fälle zu unterscheiden. Sofern gilt:  $D \leq \min\{H; x_s^{UL}\}$ , reichte diese Zahlung aus, um die Ansprüche der Einleger zu befriedigen; für die Eigenkapitalgeber verbliebe dann ein Gewinn  $\min\{H; x_s^{UL}\} - D$ . Sofern hingegen gilt:  $D > \min\{H; x_s^{UL}\}$ , deckte die Zahlung des Unternehmers nicht die Zahlungsverpflichtung gegenüber den Einlegern, sodass ein Defizit der Höhe  $D - \min\{H; x_s^{UL}\}$  entstünde. Somit ergäbe sich in diesem Fall für die Eigenkapitalgeber, die als Gewährträger der Bank den Anteil  $\alpha$  des Defizits nachschießen müssten, ein Verlust  $\alpha(D - \min\{H; x_s^{UL}\})$ .

Insgesamt lautet der Drohpunkt der Eigenkapitalgeber somit:

$$(4) \quad T_s^{EK} = \begin{cases} \min\{H; x_s^{UL}\} - D \geq 0, & \text{wenn } D \leq \min\{H; x_s^{UL}\} \\ -\alpha(D - \min\{H; x_s^{UL}\}) < 0, & \text{wenn } D > \min\{H; x_s^{UL}\} \end{cases}$$

und es kann zunächst festgehalten werden, dass er invers mit der Höhe  $D$  des Einlagenvolumens zusammenhängt; dies ist in Schaubild 3 dargestellt. Ferner kann festgehalten werden, dass ein Einfluss von  $\alpha$  auf den Drohpunkt der Eigenkapitalgeber nur dann besteht, wenn das Einlagenvolumen hoch ist, sodass die Eigenkapitalgeber ohne Kooperation mit dem Bankier ein Defizit nicht verhindern können. In diesem Bereich ist der Drohpunkt geringer und mithin die Verhandlungsposition der Eigenkapitalgeber schlechter, je höher die durch  $\alpha$  repräsentierte Nachschusspflicht ist. Daraus folgt auch direkt, dass die Eigenkapitalgeber einer öffentlichen Bank grundsätzlich einen (zumindest schwach) geringeren Drohpunkt aufweisen als die Eigenkapitalgeber einer nicht-öffentlichen Bank, die keiner Nachschusspflicht unterliegen, sodass für sie  $\alpha = 0$  gilt.

Schaubild 3

**Drohpunkt der Eigenkapitalgeber**

Ausgehend von den soeben ermittelten Drohpunkten können nun die annahmegemäß aus der Nash-Verhandlungslösung resultierende Aufteilung der Erträge zwischen der Bank und den Eigenkapitalgebern sowie die Auszahlung an die Einleger bestimmt werden. Durch Einsetzen von (3) und (4) in (1) ergibt sich unter Berücksichtigung der Bedingung (2) nach einigen Berechnungen:

*Lemma 1*

Als kritisches Einlagenvolumen sei definiert:

$$(5) \quad D_s^{krit} := \min\{H; x_s^{RL}\} + \frac{\alpha}{1-\alpha} [\min\{H; x_s^{RL}\} - \min\{H; x_s^{UL}\}].$$

Für die Auszahlung  $\pi_s^B$  an den Bankier, die Auszahlung  $\pi_s^{EK}$  an die Eigenkapitalgeber und die Auszahlung  $\pi_s^{DE}$  an die Einleger gilt dann:

1. im Fall  $D \leq \min\{H; x_s^{UL}\}$ :

$$\pi_s^B = \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{RL}\} - D] - \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{UL}\} - D],$$

$$(6) \quad \pi_s^{EK} = \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{RL}\} - D] + \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{UL}\} - D],$$

$$\pi_s^{DE} = D,$$

2. im Fall  $\min\{H; x_s^{UL}\} < D \leq D_s^{krit}$ :

$$\pi_s^B = \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{RL}\} - D] + \frac{1}{2} \alpha [D - \min\{H; x_s^{UL}\}],$$

$$(7) \quad \pi_s^{EK} = \frac{1}{2} [\min\{H; x_s^{RL}\} - D] - \frac{1}{2} \alpha [D - \min\{H; x_s^{UL}\}],$$

$$\pi_s^{DE} = D,$$

3. im Fall  $D_s^{krit} < D$ :

$$\pi_s^B = 0,$$

$$\pi_s^{EK} = -\alpha [D - \min\{H; x_s^{UL}\}],$$

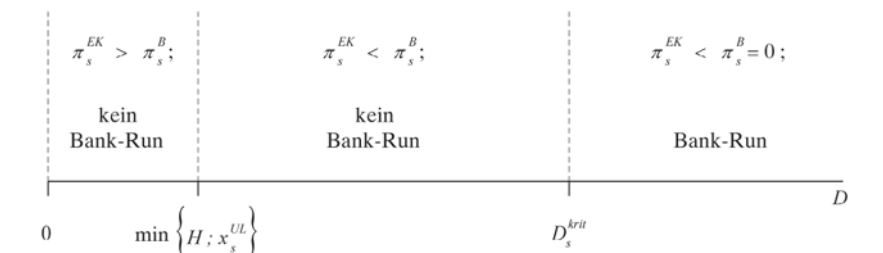
$$\pi_s^{DE} = \min\{H; x_s^{UL}\} + \alpha [D - \min\{H; x_s^{UL}\}].$$

Gemäß dem Lemma können in Abhängigkeit vom Einlagenvolumen  $D$  drei Bereiche unterschieden werden (Schaubild 4):

- In dem ersten Bereich  $D \leq \min\{H; x_s^{UL}\}$  ist das Einlagenvolumen so gering, dass selbst dann kein Defizit entstünde, wenn der Bankier die Einbringung seiner Fähigkeiten als *relationship lender* verweigern würde. Folglich haben die Eigenkapitalgeber in Nachverhandlungen mit dem Bankier einen positiven Drohpunkt und erhalten, da für den Drohpunkt des Bankiers  $T_s^B = 0$  gilt, mehr als die Hälfte der Residualerträge der Bank.
- Im zweiten Bereich  $\min\{H; x_s^{UL}\} < D \leq D_s^{krit}$  hingegen käme es ohne den Bankier zu einem Defizit, sodass die Eigenkapitalgeber einen negativen Drohpunkt aufweisen. Folglich befinden sie sich in einer schlechteren Verhandlungsposition als der Bankier und erhalten in  $t = 1$  eine geringere Auszahlung als dieser. Für hinreichend hohe  $D$  wird die Auszahlung an die Eigenkapitalgeber sogar negativ, d.h. die Eigenkapitalgeber werden zu einer Nettozahlung gezwungen, die jedoch geringer ist als der Verlust, den sie gemäß ihrem Drohpunkt im Fall einer Nichteinigung mit dem Bankier machen würden.

Schaubild 4

**Einlagenvolumen und Auszahlungen**



- Im dritten Bereich  $D_s^{krit} < D$  schließlich ist die Bedingung (2) nicht mehr erfüllt, d.h. eine Einigung zwischen den Eigenkapitalgebern und der Bank ist ausgeschlossen, sodass es, weil die Ansprüche der Einleger nicht vollständig bedient werden können, zu einem Bank-Run kommt und der Bankier seine Renten verliert.

Solange also das in  $t=0$  aufgenommene Sichteinlagenvolumen hinreichend gering ist und mit  $D \leq D_s^{krit}$  in den ersten beiden Bereichen liegt, kommt es nicht zu einem Bank-Run, weil die in  $t=1$  zur Verfügung stehenden Mittel (aus der Kreditrückzahlung des Unternehmers und ggf. dem Nachschussbetrag der Eigenkapitalgeber) ausreichen, um die Einleger auszubezahlen. Im dritten Bereich tritt der Bank-Run ein. Dabei hängt das für einen Run kritische Einlagenvolumen  $D_s^{krit}$  gemäß (5) von der prozentualen Nachschusspflicht  $\alpha$  der Eigenkapitalgeber ab und wandert wegen  $\frac{\partial D_s^{krit}}{\partial \alpha} \geq 0$  mit steigendem  $\alpha$  nach rechts. Somit bewirkt eine steigende Nachschusspflicht der Eigentümer, dass die Bank in  $t=0$  mehr Einlagen aufnehmen kann, ohne einen Bank-Run zu riskieren. Gleichzeitig wächst mit steigendem  $\alpha$  aber auch die Rente, die der Bankier im Nachverhandlungsprozess mit den Eigenkapitalgebern gemäß Lemma 1 abschöpfen kann, und damit sinkt der Betrag, den der Bankier in  $t=0$  von den Eigenkapitalgebern aufnehmen kann. Eine wachsende prozentuale Nachschusspflicht  $\alpha$  hat also zwei gegenläufige Effekte auf das Finanzierungsaufkommen der Bank, und es stellt sich die Frage, welcher der beiden Effekte dominiert.

#### 4.2 Finanzierbare Projekte

Ausgehend von den bisherigen Ergebnissen kann nun der eigentlich interessierenden Frage nachgegangen werden, ob im vorliegenden Modellrahmen Projekte existieren, deren Finanzierung nur über eine öffentliche, nicht aber über eine private Bank möglich ist. Um dies zu beantworten, muss jeweils der maximal mögliche erwartete Rückzahlungsbetrag an die Bankfinanziers, d.h. an die Einleger und Eigenkapitalgeber, bestimmt werden. Sofern sich dabei herausstellt, dass dieser im Fall einer öffentlichen Bank mit  $\alpha > 0$  größer ist als im Fall einer privaten Bank, bei der  $\alpha = 0$  gilt, kann dann geschlossen werden, dass ab einem bestimmten Investitionsvolumen  $I$  nur eine öffentliche Bank in der Lage ist, die Investition zu finanzieren.

Da der Umweltzustand  $s = g$  mit Wahrscheinlichkeit  $\theta$  eintritt, gilt für die in  $t=0$  für  $t=1$  erwartete Zahlung  $\Pi$  an die Einleger und Eigenkapitalgeber der Bank:

$$\Pi = \theta \left[ \pi_g^{DE} + \pi_g^{EK} \right] + (1-\theta) \left[ \pi_b^{DE} + \pi_b^{EK} \right].$$



Hierfür kann unter der zusätzlichen vereinfachenden Annahme, dass eine Finanzierung des Unternehmers nur dann möglich ist, wenn es nicht zu einem Bank-Run kommt, d.h. wenn gilt:  $D \leq \min\{D_g^{krit}; D_b^{krit}\} = D^{\max}$ , gemäß Lemma 1 auch geschrieben werden:

$$(8) \quad \Pi = D + \theta \pi_g^{EK} + (1 - \theta) \pi_b^{EK}.$$

Wir sind damit in der Lage, den maximal möglichen erwarteten Rückzahlungsbetrag  $\Pi^{\max}$  zu ermitteln, den der Bankier seinen Finanziers für  $t=1$  glaubhaft zusichern kann; dies ist zugleich auch der maximale Betrag, den die Bank dem Unternehmer in  $t=0$  zur Verfügung stellen kann, d.h. das maximal finanzierbare Investitionsvolumen. Da aus (8) wegen (6) und (7) zum einen  $\frac{\partial \Pi}{\partial H} \geq 0$  für jedes beliebige Einlagenvolumen  $D \leq D^{\max}$  und zum anderen  $\frac{\partial \Pi}{\partial D} \geq 0$  für jedes beliebige Kreditrückzahlungsversprechen  $H$  folgt, wird die erwartete Zahlung  $\Pi$  an die Bankfinanziers maximal, wenn  $H = \infty$  und  $D = D^{\max}$  gewählt wird, wobei wegen (5) dann gilt:

$$D^{\max} = \min\left\{x_g^{RL} + \frac{\alpha}{1-\alpha} [x_g^{RL} - x_g^{UL}]; x_b^{RL} + \frac{\alpha}{1-\alpha} [x_b^{RL} - x_b^{UL}]\right\} > x_b^{RL}.$$

Somit ergibt sich als maximal mögliche erwartete Zahlung  $\Pi^{\max}$  an die Einleger und Eigenkapitalgeber durch Einsetzen von  $H = \infty$  und  $D = D^{\max}$  in (8):

$$\Pi^{\max}(\alpha) = \frac{1}{2} \min\{x_g^{RL} - \alpha x_g^{UL}; x_b^{RL} - \alpha x_b^{UL}\} + \frac{1}{2} E[x_s^{RL}] + \frac{1}{2} \alpha E[x_s^{UL}].$$

Aus dem Vergleich von  $\Pi^{\max}(\alpha > 0)$  mit  $\Pi^{\max}(\alpha = 0)$  ergibt sich, dass eine öffentliche Bank genau dann zu höheren erwarteten Rückzahlungen an ihre Finanziers fähig ist als eine private Bank, wenn gilt:

$$\min\{x_g^{RL} - \alpha x_g^{UL}; x_b^{RL} - \alpha x_b^{UL}\} + \alpha E[x_s^{UL}] > x_b^{RL}.$$

Somit folgt direkt:

---

*Proposition 1:*

Die maximale erwartete Rückzahlung einer öffentlichen Bank ( $\alpha > 0$ ) an ihre Finanziers ist genau dann größer als die maximale erwartete Rückzahlung einer nicht-öffentlichen Bank ( $\alpha = 0$ ), wenn gilt:

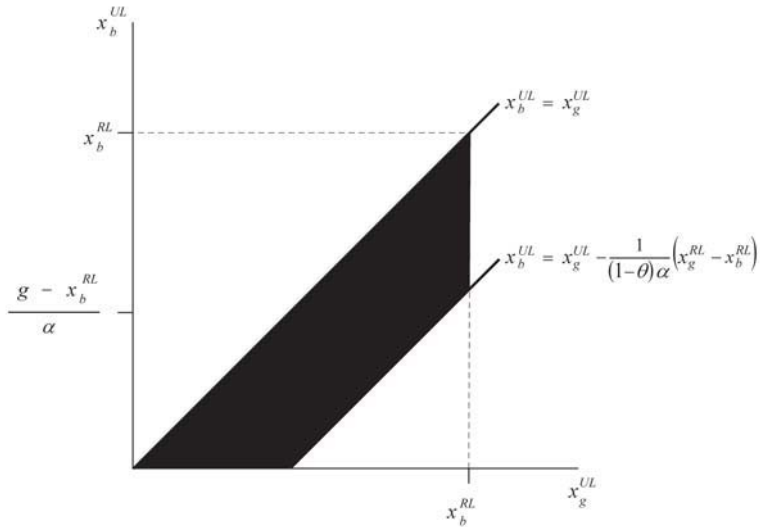
$$x_g^{UL} - \frac{1}{(1-\theta)\alpha} (x_g^{RL} - x_b^{RL}) < x_b^{UL} < x_g^{UL}.$$

---

Die Proposition besagt, dass eine öffentliche Bank zu höheren Zahlungen an ihre Finanziers fähig ist als eine nicht-öffentliche Bank, wenn  $x_b^{UL}$  relativ zu

Schaubild 5

**Vorteilhaftigkeit öffentlicher Banken**



$x_g^{UL}$  in einem bestimmten Korridor liegt; dieser ist in Schaubild 5 als grau unterlegte Fläche dargestellt. Die öffentliche Bank kann also verglichen mit einer nicht-öffentlichen Bank ein höheres Investitionsvolumen finanzieren, wenn zwei Bedingungen erfüllt sind. Zum einen muss die (durch  $x_b^{UL}$  repräsentierte) Verhandlungsposition ihrer Eigenkapitalgeber im schlechten Umweltzustand zwar schlechter sein als im guten Umweltzustand; sie darf aber zum anderen nicht zu schlecht sein. Nur wenn beide Bedingungen erfüllt sind, ist der positive Effekt der Nachschusspflicht auf das mögliche Einlagenvolumen größer als ihr negativer Effekt auf die Zahlungen an die Eigenkapitalgeber, sodass die öffentliche Bank ein höheres Refinanzierungsvolumen realisieren kann als eine private Bank. Gilt hingegen  $x_b^{UL} > x_g^{UL}$ , so ist die Verhandlungsposition der Eigenkapitalgeber im schlechten Umweltzustand zu gut und damit ihre Zahlung an die Bank, die für eine Erhöhung des Einlagenvolumens genutzt werden kann, zu gering. Auch im Fall  $x_b^{UL} < x_g^{UL} - \frac{1}{(1-\theta)\alpha} (x_g^{RL} - x_b^{RL})$

unterschreitet das mögliche Finanzierungsvolumen der öffentlichen Bank jenes einer privaten Bank. Denn die Eigenkapitalgeber können dann zwar im schlechten Umweltzustand wegen ihrer sehr schlechten Verhandlungsposition zu sehr hohen Zahlungen an die Bank gezwungen werden; die Zahlungen jedoch können in zu geringem Maße für eine zusätzliche Hereinnahme von Einlagen genutzt werden, weil sonst im guten Umweltzustand ein Bank-Run unvermeidbar wäre.

## 5. Diskussion

Die abgeleiteten Ergebnisse beruhen auf einer Reihe von Annahmen, vor allem bezüglich der Charakteristika öffentlicher Banken, und es stellt sich die Frage, inwieweit die gewählte Modellstruktur tatsächlich charakteristisch für eine öffentliche Bank ist oder auch andere regulative Eingriffe in den Bankbetrieb abbildet.

Gewährträgerhaftung wurde als Verpflichtung der Bankeigentümer verstanden, im Liquidationsfall die Einleger auszubezahlen und den Differenzbetrag zwischen Liquidationserlös und Sichteinlagen (anteilig) nachzuschießen. Diese Nachschusspflicht muss, damit die öffentliche Bank tatsächlich das Einlagenvolumen und damit die Zahlungen an ihre Finanziers steigern kann, absolut glaubwürdig sein, weil es andernfalls zu einem Bank-Run käme. Dies scheint im hier diskutierten Fall öffentlicher Banken gegeben, da der öffentliche Eigenkapitalgeber nicht in Konkurs gehen kann. Im Fall einer privaten Kreditbank in der Rechtsform der Einzelgesellschaft hingegen dürfte das haftende Privatvermögen der Eigentümer zu gering sein, um bereits mittlere Kreditrisiken abzudecken.

Gewährträgerhaftung ist auch zu unterscheiden von einer Politik des „*Too big to fail*“ (TBTF), bei der eine insolvente (private) Geschäftsbank zusätzliche Eigenmittel erhält, weil sie für die Region oder relativ zum gesamten Bankensystem als zu bedeutend angesehen wird, um aufgelöst zu werden (Belke 2001). Um *Moral-hazard*-Effekte zu vermeiden, verfolgen Regulierungsbehörden bei ihrer TBTF-Politik häufig eine gemischte Strategie, sodass die finanzielle Unterstützung für die betroffene Bank unsicher ist und TBTF deshalb anders als eine Gewährträgerhaftung wirkt.

Eine mit der hier modellierten Gewährträgerhaftung vergleichbare institutionelle Absicherung besteht allerdings in Bankenverbänden, wenn – wie beispielsweise im Verband der Genossenschaftsbanken – Verluste einzelner Institute vom Verband getragen werden. Eine ähnliche Absicherung bieten auch Einlagensicherungssysteme, die in Deutschland Sichteinlagen faktisch unbegrenzt abdecken.

Allerdings weicht sowohl bei Berücksichtigung von Bankenverbänden als auch von Einlagensicherungsfonds die Spielstruktur im Nachverhandlungsprozess von der hier modellierten Spielstruktur ab, weil dann die Eigentümer der Bank und die Eigenkapitalgeber nicht mehr identisch sind. Im Nachverhandlungsspiel agieren dann neben dem Bankier, den Einlegern und den Eigentümern der Bank noch weitere Spieler, wie der Bankenverbund oder der Träger des Einlagensicherungssystems, und dies hat Einfluss auf die Ergebnisse des Nachverhandlungsspiels, die von den hier abgeleiteten abweichen können.

## 6. Zusammenfassung

Im vorstehenden Beitrag wurde im Rahmen eines Modells unvollständiger Verträge nach den Auswirkungen einer Nachschusspflicht staatlicher Gewährträger auf die Kreditvergabe öffentlich-rechtlicher Banken gefragt. Dabei wurde, anders als in der Literatur zu den Wohlfahrtseffekten öffentlicher Banken weitgehend üblich, nicht unterstellt, dass die von der Bank finanzierten Investitionsprojekte positive externe Effekte aufweisen. Vielmehr wurde gezeigt, dass die Gewährträgerhaftung es der öffentlichen Bank erlaubt, Investitionsprojekte mit positivem Nettoertrag zu finanzieren, die von einer privaten Bank keine Finanzierung erhalten. Dies ist darin begründet, dass eine (öffentliche) Nachschusspflicht zwar die Verhandlungsposition der Eigentümer im Nachverhandlungsprozess verschlechtert, es aber der Bank zugleich ermöglicht, zusätzliche Sichteinlagen aufzunehmen.

Allerdings dürfen die hier präsentierten Ergebnisse nicht dahingehend interpretiert werden, dass öffentliche Banken per se wohlfahrtsteigernd wirken. Die eingangs zitierte empirische Literatur lässt daran erhebliche Zweifel zu. Worauf die vorhandenen theoretischen Arbeiten jedoch hinweisen ist, dass öffentliche Banken durch das Regionalprinzip oder die Gewährträgerhaftung durchaus sinnvolle ökonomische Funktionen erfüllen, auf die bei einer Privatisierung wohl verzichtet werden müsste. Diesen möglichen Vorteilen stehen allerdings potenzielle Nachteile entgegen, die entstehen, wenn die Eigenkapitalgeber der Bank Einfluss auf die Projektwahl nehmen und Investitionsvorhaben finanzieren, die keine positiven Wohlfahrtseffekte haben, sondern allein die Wiederwahlchancen der Politiker verbessern. Um solche Konsequenzen zu berücksichtigen, müsste der vorliegende Modellrahmen um polit-ökonomische Aspekte ergänzt werden.

Eine Reihe interessanter Fragen wurde hier nicht behandelt. Bislang existieren in Deutschland bei den öffentlich-rechtlichen Sparkassen das Regionalprinzip und die Gewährträgerhaftung nebeneinander, und es stellt sich die Frage, warum das so ist. Möglicherweise kann ein kommunaler Gewährträger nur für Verluste haften, die in der eigenen Region entstanden sind. Zudem hat die vorstehende Analyse von der Existenz eines Einlagensicherungssystems abgesehen, wie es beispielsweise in Form des Sicherungssystems der deutschen Sparkassen besteht und auch nach Wegfall der Gewährträgerhaftung weiter existiert. Wie bereits angedeutet wurde, ist zu fragen, ob ein Sicherungsfonds dieselben Effekte für die Kreditvergabe einer Bank wie die Gewährträgerhaftung hat und welche Konsequenzen von der Einbeziehung eines Einlagenversicherers in das Nachverhandlungsspiel zwischen der Bank und ihren Finanziers ausgehen.

## Literatur

- Allen, F., D. Gale (2000), *Comparing financial systems*. Cambridge, London: MIT Press.
- Ashauer, G. (1991), *Von der Ersparungscasse zur Sparkassen-Finanzgruppe*. Stuttgart: Deutscher Sparkassenverlag.
- Belke, A. (2001), Too big to fail – Bankenkonkurs, „Bailout“ und Wählerstimmenkalkül. In D. v. Delhaes-Guenther, K.-H. Hartwig und U. Vollmer (Hrsg.), *Monetäre Institutionenökonomik*. Stuttgart: Lucius&Lucius, 261–297.
- Bertrand, M., A. Schoar and D. Thesmar (2009), Banking Deregulation and Industry Structure: Evidence from the French Banking Reforms of 1985. *Journal of Finance* 62: 597–628.
- Boycko, M., A. Shleifer and R. Vishny (1996), A theory of privatisation. *Economic Journal* 106: 309–319.
- Cole, S. (2009), Fixing market failures or fixing elections? Elections, banks, and agricultural lending in India. *American Economic Journal: Applied Economics* 1: 219–250.
- Diamond, D.W. and R.G. Rajan (2000), A theory of bank capital. *Journal of Finance* 55: 2431–2465.
- Diamond, D.W. and R.G. Rajan (2001a), Liquidity risk, liquidity creation and financial fragility: A theory of banking. *Journal of Political Economy* 109: 287–327.
- Diamond, D.W. und R.G. Rajan (2001b), Banks and liquidity. *American Economic Review* 91: 422–425.
- Dietrich, D. und U. Vollmer (2005), *Finanzverträge und Finanzintermediation*. Wiesbaden: Gabler.
- Dinç, I.S. (2005), Politicians and banks: Political influences on government-owned banks in emerging countries. *Journal of Financial Economics* 77: 453–459.
- Europäische Kommission (2002), Staatliche Beihilfe Nr. E 10/2000 – Deutschland. Anstaltslast und Gewährträgerhaftung – Staatliche Bürgschaften für öffentliche Kreditinstitute in Deutschland. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002/C 146/03 vom 19.6.2002.
- Faccio, M. (2006), Politically-connected firms. *American Economic Review* 96: 369–386.
- Faccio, M., R. Masulis and J.J. McConnell (2006), Political connections and corporate bailouts. *Journal of Finance* 61: 2597–2635.
- Gerschenkron, A. (1962), *Economic backwardness in historical perspective*. Cambridge MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Gropp, R., H. Hakenes and I. Schnabel (2006), *Competition, risk-shifting, and public bail-out policies*. Mannheim, mimeo.
- Hainz, Ch. and H. Hakenes (2007), *The politician and his banker*. München und Bonn, mimeo.
- Hakenes, H. and I. Schnabel (2009), Banks without parachutes – Competitive effects of government bail-out-policies. *Journal of Financial Stability*, forthcoming.
- Hakenes, H. and I. Schnabel (2006), *The threat of capital drain – A rationale for public banks?* Max Planck Institute for Research on Collective Goods, Bonn.

- Hawtrey, R.G. (1926), *The economic problem*. London: Longmans, Green and Co.
- Khwaja, A.I. and A. Mian (2005), Do lenders favor politically connected firms? Rent provision in an emerging financial market. *Quarterly Journal of Economics* 120: 1371–1411.
- Kornai, J. (1979), Resource-constrained versus demand-constrained systems. *Econometrica* 47: 801–819.
- La Porta, R., F. Lopez-De-Silanes and A. Shleifer (2002), Government ownership of banks. *Journal of Finance* 57: 265–301.
- Lewis, W.A. (1950), *The Principles of Economic Planning*. London: Routledge.
- Mian, A. (2003), *Foreign, private domestic, and government banks: New evidence from emerging markets*. Graduate School of Business, University of Chicago, mimeo.
- Micco, A., U. Panizza and M. Yanez (2007), Bank ownership and performance. Does politics matter? *Journal of Banking & Finance* 31: 219–241.
- Myrdal, G. (1968), *Asian drama*. New York: Pantheon.
- Nash, J.F. (1953), Two-person cooperative games. *Econometrica* 21: 128–140.
- Sapienza, P. (2004), The effects of government ownership on bank lending. *Journal of Financial Economics* 72: 357–384.
- Shleifer, A. and R. Vishny (1994), Politicians and firms. *Quarterly Journal of Economics* 109: 995–1025.
- Sinn, H.–W. (1997), *Der Staat im Bankwesen*. Zur Rolle der Landesbanken in Deutschland. München: Beck.
- Stiglitz, J.E. (1994), *The role of the state in financial markets*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Economic Development 1993. The World Bank, Washington, DC.
- VÖB – Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands (2004), Argumentarium zur nachhaltigen Bedeutung öffentlicher Banken für Stabilität und Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Bankenmarktes. Berlin. Internet: [www.voeb.de/content\\_frame/downloads/con\\_pressvor\\_31\\_03\\_04.pdf](http://www.voeb.de/content_frame/downloads/con_pressvor_31_03_04.pdf).
- Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe (Hrsg.) (2006), *Regionalgeschichte der Sparkassen-Finanzgruppen*. Band 1: Stuttgart.

Vierter Abschnitt

## **Geld- und Wahrungspolitik**





Martin Leschke und Thorsten Polleit

## **Wie sicher ist der Papiergeldstandard?**

### **1. Einleitung**

Unser heutiges Geldsystem besteht aus zwei Ebenen, der Zentralbankebene und der Geschäftsbankenebene. Die Zentralbank stellt die monetäre Basis B – auch Zentralbankgeld genannt – bereit, die Geschäftsbanken schaffen über die (verbriefte und unverbriefte) Kreditvergabe das Buchgeld, welches zusammen mit dem Bargeld (im Umlauf) die Zahlungsmittelmenge M1 in einer Volkswirtschaft darstellt.

Da die in unserem heutigen Geldsystem vorhandene Geldmenge M1 in erheblichem Maße durch systeminterne Vorgänge, nämlich das Volumen der von den Geschäftsbanken vergebenen Kredite, beeinflusst wird, handelt es sich bei dieser folglich nicht um eine von außen gesetzte – exogene – Größe. Die Zahlungsmittelmenge M1 hängt vielmehr vom Kreditangebot und von der Kreditnachfrage sowie von den Opportunitätskosten der Geldhaltung ab.

Bedeutet dies nun, dass die volkswirtschaftliche Zahlungsmittelmenge sich beliebig ausdehnen kann, so dass inflatorische Prozesse die Folge sind?

Die Antwort ist: Nein! Es gibt in den modernen Geldsystemen Stabilisierungsmechanismen, zu denen einmal die Eigentumsbesicherung und zum anderen die Stabilitätsverpflichtung und Unabhängigkeit der Notenbank zählen. Auf beide Mechanismen wird im zweiten Abschnitt eingegangen. Im dritten Abschnitt wird die (polit-ökonomisch begründete) Inflationsgefahr, die einem staatlich kontrollierten Papiergeldstandard innewohnt, aufgezeigt. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick.

### **2. Stabilitätsvorkehrungen des Papiergeldstandards**

Als zentrale Stabilitätsvorkehrungen moderner Geldsysteme sind die Eigentumsbesicherung und die Stabilitätsverpflichtung der vom politischen Tagesgeschäft unabhängigen Notenbank anzuführen.

**2.1 Eigentumsbesicherung**

Um die zentralen Aussagen und geldpolitischen Implikationen der Eigentumsbesicherung zu verstehen, soll der Mechanismus der Geldentstehung durch Kredit in Verbindung mit Eigentum und Eigenkapital kurz durch einige einfache Bilanzbuchungen veranschaulicht werden (Enghofer, Knospé 2005). Dargestellt wird auf der Basis von Ausgangsbilanzen die Kreditvergabe an einen Investor. Folgende Situation sei gegeben:

- Ein Produzent verschuldet sich, um zu investieren; hierzu muss er den Arbeitnehmer, der die Waren erstellt, entlohnen. Dieser fungiert zugleich als Konsument.
- Die Geschäftsbank refinanziert sich mit Hilfe eigener zentralnotenbankfähiger Sicherheiten im Pensionsgeschäft, um Zentralbankgeld zu erhalten.
- Auf Bargeldabhebung und Habenzinsen wird verzichtet. Nur Sollzinsen werden berücksichtigt. Der Kreditzins der Bank sei 10%, der Pensionsatz der Notenbank 5%.
- Die Geschäftsbank ist gesetzlich verpflichtet, 20% Mindestreserve auf Sichteinlagen (Depositen) zu halten.
- Gewinne und Verluste werden ohne Gewinn- und Verlustkonto direkt ins Eigenkapital gebucht.

Die Eröffnungsbilanzen sind:

Zentralbank	
Gold 25 €	Eigenkapital 25 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 150 €	Eigenkapital 150 €
Produzent	
Wertpapiere 150 €	Eigenkapital 150 €
Arbeitnehmer	
Wertpapiere 120 €	Eigenkapital 120 €

Folgende Geschäftsvorfälle treten nun auf: Der Produzent holt sich einen Kredit in Höhe von 100 €, den er aufgrund seiner Sicherheiten problemlos von der Bank bekommt. Diese muss allerdings ihrer Reserveverpflichtung nachkommen und daher einen Teil ihrer Wertpapiere bei der Notenbank in Pension geben:

Zentralbank	
Gold 25 € Wertpapiere 20 €	Eigenkapital 25 € Zentralbankgeld 20 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 130 € Zentralbankgeld 20 € Kredit 100 €	Eigenkapital 150 € Sichtguthaben P 100 €

Produzent	
Wertpapiere 150 € Sichtguthaben 100 €	Eigenkapital 150 € Kredit 100 €

In der zweiten Periode hat der Arbeitnehmer die Waren für den Produzenten erstellt und erhält von ihm den vereinbarten Lohn.

Produzent P	
Wertpapiere 150 € Waren 100 €	Eigenkapital 150 € Kredit 100 €
Arbeitnehmer A	
Wertpapiere 120 € Sichtguthaben 100 €	Eigenkapital 220 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 130 € Zentralbankgeld 20 € Kredit 100 €	Eigenkapital 150 € Sichtguthaben A 100 €

Der Produzent versucht nun, seine Waren zu einem Preis von 120 € am Markt zu verkaufen, denn er muss schließlich noch den Sollzins bezahlen und möchte zudem einen Gewinn machen. Dies kann ihm nur gelingen, wenn der Arbeitnehmer Vermögen auflöst, um die Waren zu kaufen, oder wenn er sich ebenfalls bei der Bank verschuldet (Konsumentenkredit), um die Waren zu erwerben, oder wenn ein anderer Konsument ebenfalls bereit ist, die Waren zu kaufen. Der Produzent schafft mit seiner Investition in jedem Fall zu wenig Einkommen, damit seine Waren vollständig vom Markt genommen werden (können). Der Grund liegt darin, dass der Marktwert über den Herstellungskosten liegen muss, weil Zinsen anfallen und ein Gewinn erzielt werden muss (sonst lohnt sich die Investition nicht).

Nehmen wir im ersten Fall an, dass der Produzent seine Waren zu einem Wert von 120 € absetzen kann, und zwar, indem der Arbeitnehmer Wertpapiere in Höhe von 20 € an die Bank verkauft und das gesamte Geld auf das Konto des Produzenten umbucht. Es entsteht dann die folgende Situation:

Produzent	
Wertpapiere 150 € Sichtguthaben 120 €	Eigenkapital 170 € Kredit 100 €
Arbeitnehmer	
Wertpapiere 100 € Sichtguthaben 0 €	Eigenkapital 100 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 150 € Zentralbankgeld 20 € Kredit 100 €	Eigenkapital 150 € Sichtguthaben 120 €

Schließlich zahlt der Produzent den Kredit einschließlich Zinsen (10%) an die Geschäftsbank zurück.

Produzent	
Wertpapiere 150 € Sichtguthaben 10 €	Eigenkapital 160 €
Arbeitnehmer	
Wertpapiere 100 € Sichtguthaben 0 €	Eigenkapital 100 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 150 € Zentralbankgeld 20 € Kredit 0 €	Eigenkapital 160 € Sichtguthaben 10 €

Die Geschäftsbank macht nun ihrerseits das Pensionsgeschäft mit der Zentralbank rückgängig und zahlt die Zinsen an die Zentralbank (5%), zugleich muss die Geschäftsbank für die Mindestreserve von 2 € auf die verbleibenden 10 € Sichteinlagen neue Schulden bei der Zentralbank aufnehmen. Es ergibt sich somit die folgende Situation:

Zentralbank	
Gold 25 € Wertpapiere 2 €	Eigenkapital 25 € Zentralbankgeld 2 €
Geschäftsbank	
Wertpapiere 167 € Zentralbankgeld 2 €	Eigenkapital 159 € Sichtguthaben 10 €

Betrachtet man die Buchungen im Ganzen, so lässt sich erkennen, dass zusätzliche Investitionen, die in der wettbewerblichen Marktwirtschaft zu einem erheblichen Teil auf Innovationen beruhen, mit einer steigenden Verschuldung einhergehen (müssen). Dies ist eine ganz normale und nicht etwa „gefährliche“ Entwicklung. Die neuen Güter können allerdings nur dann vom Markt genommen, d.h. gekauft werden, wenn immer neue Investitionen nachziehen, durch die neue Faktor- und Unternehmenseinkommen geschaffen werden. Die durch einen Investor generierten Faktoreinkommen können in einer Wirtschaft mit Zins nicht ausreichen, um hinreichend Kaufkraft zu schaffen. Eine eigentumsbasierte Geldwirtschaft mit Zins muss also wachsen, wenn nicht übermäßig viele Pleiten (Konkurse) eintreten sollen. Das Saysche Theorem „Jedes Angebot schafft sich die notwendige Nachfrage selbst“ gilt in einer eigentumsbasierten Geldwirtschaft mit Zins nicht, es muss ständig mehr Kaufkraft durch Investitionen geschaffen werden. Das System gleicht einem „Ponzi-Spiel“<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> In den zwanziger Jahren hat der italienische Emigrant *Charles Ponzi* ein System entwickelt, bei welchem er Investoren eine Verdoppelung des Vermögens in 90 Tagen versprach (genauer: 50% Zins in 45 Tagen) – und die Schulden inklusive Zins tatsächlich stets pünktlich zurückzahlte, und zwar mit dem Geld neuer Investoren – also durch zunehmende Verschuldung. Das System platze, als die Funktionsweise des Systems offenbar wurde und die Zahl der Investoren stagnierte. Er wurde zu einer Schadenssumme von 4, 308, 874. 73 \$ verklagt und ins Gefängnis gesteckt. Er starb 1949 im brasilianischen Exil mit einem Vermögen von 75 \$. – Wer Ponzi-Spiele generell verbietet, muss konsequenterweise die moderne eigentumsbasierte Geldwirtschaft abschaffen.

Wie an dem Buchungsbeispiel zu sehen war, wird der Kredit mit Eigentum unterlegt. Sofern die Investition erfolgreich ist, bleiben die Besitzrechte des Schuldneigentums unberührt: Der Schuldner kann weiterhin in seinem Haus wohnen, seine Ländereien und Immobilien nutzen, auch wenn sie als Sicherheit dienen. Nur wenn die Investition sich als Fehlplanung erweist, vollstreckt die Bank, weil der Schuldner den Kredit nicht tilgt und die Zinsen nicht zahlt. Das als Sicherheit eingesetzte Eigentum verliert aber eine Verfügungsmöglichkeit: Es kann als belastetes Eigentum nicht mehr anderen Krediten als Sicherheit dienen, und es verliert für den Schuldner an Wert, weil sich sein Marktpreis durch die Belastung verringert.

Aber nicht nur der Schuldner (Kreditnehmer) verzichtet auf eine Eigentumsprämie, sondern auch die kreditgewährende Geschäftsbank. Sie unterliegt zur weiteren Sicherung des Geldes einer Eigenkapitalbindung (Kreditwesengesetz, Basel I, Basel II), und das bedeutet: Auch die Bank verzichtet auf die Eigentumsprämie, denn das durch den Kreditkontrakt gebundene Eigenkapital kann nicht mehr als Sicherheit für weitere Kreditkontrakte fungieren. Analog gilt, dass die Zentralbankkredite an die Geschäftsbanken bei der Notenbank Eigenkapital binden. Dies sind nach Heinsohn/Steiger (2006: 77ff., 98f.) die entscheidenden Opportunitätskosten, die aus Sicht der Eigentumstheorie des Geldes den Zins begründen.

Solange kreditfinanzierte Investitionen Güter generieren, die „durch immer weitere Investitionen“ (die weitere Nachfrage durch Lohnzahlungen kreieren) vom Markt genommen werden, entstehen nicht nur stetig mehr private Schulden, sondern auch der Güterberg und der Kapitalstock wachsen, und natürlich steigen auch die Gewinne und die allgemeine Wohlfahrt. So mehren sich Eigentum und Eigenkapital, und die Basis für immer mehr Kredite und für Wachstum vergrößert sich. Wenn allerdings Fehlinvestitionen getätigt, d.h. Güter produziert werden, die nicht vom Markt genommen werden, oder wenn aufgrund pessimistischer Erwartungen sinkende Investitionen die Inlandsnachfrage drücken, so dass sinkende Güterverkäufe zu Verlusten bei den Herstellern führen, kommt es zur Vollstreckung in das Eigentum. Dann schrumpft mit den Verlusten letztlich auch das Eigenkapital, eine Krise kann eintreten.

In unserem Beispiel könnte die Situation so dargestellt werden, dass die produzierten Güter nicht vom Markt genommen würden. Die Bank würde dann pfänden, d.h. in das Eigentum des Investors eingreifen, so dass folgende Situation entstünde:

Arbeitnehmer	
Wertpapiere 100 € Sichtguthaben 0 €	Eigenkapital 100 €

		Produzent	
Wertpapiere	150 €	Eigenkapital	160 €
	-110 €		-110 €
Sichtguthaben	10 €		

Damit sich die Bank schadlos hält, muss sie in die Eigentumswerte des Produzenten eingreifen. Wertpapiere in Höhe des Kredits einschl. Zinsen werden auf die Bank übertragen. Erweisen sich in einem zweiten Schritt die übertragenen Assets als weniger Wert als ursprünglich angenommen, kommt es auch zur Reduzierung des Eigenkapitals der Bank. Die Sichteinlagen des Arbeitnehmers bleiben davon unberührt. Es kommt bei hinreichender Absicherung nicht zu einer Bankenkrise, d.h. zu einem Vertrauensverlust in die Sichteinlagen, die ja ein Anrecht auf Zentralbankgeld darstellen. Die doppelte Absicherung erhält die Funktionsfähigkeit des Geldsystems.

Damit können wir die bisherigen Resultate zusammenfassen:

- Geld entsteht im Kreditkontrakt; es werden nicht vorhandene Sparmittel verliehen, sondern Geld wird im Kreditprozess geschaffen: Die Expansion der rechten Seite der konsolidierten Bilanz des Geschäftsbankensektors entsteht durch die Expansion der linken Seite und nicht umgekehrt.
- Grundlage der Kreditkontrakte ist das Eigentum als Besicherung. Der Geldwert ist ein Reflex dieser Besicherung, die doppelt erfolgt, zum einen durch das Eigentum des Schuldners, zum anderen durch das haftende Eigenkapital der Banken (Gläubiger).
- Das Saysche Theorem kann in einer kapitalistischen Zinswirtschaft nicht gelten: Die durch die kreditfinanzierte Investition entstehenden Faktoreinkommen können nie ausreichen, um die Nachfrage zu schaffen, die nötig ist, die Güter, die neu produziert werden, vom Markt zu nehmen. Es verbleiben die Zinsschuld und der (unter Opportunitätskostengesichtspunkten) notwendige Gewinn als Differenz. Um im Sayschen Sinne ein Makrogleichgewicht zu erreichen, müssen Schulden, Investitionen und Nachfrage permanent steigen. Wachstum ist nötig. Ein Wirtschaftssystem, das auf einer eigentumsbasierten Geldwirtschaft beruht, gleicht einem Ponzi-Spiel.

## 2.2 Die unabhängige Notenbank und die Knappheit des Zentralbankgeldes

Kreditinstitute, die mittels Kreditvergabe Geld schöpfen, sind auf Zentralbankgeld angewiesen und zwar aus drei Gründen: (i) Kreditinstitute unterliegen i.d.R. einer Mindestreservepflicht. (ii) Aufgrund von Transaktionen zwischen Akteuren, die ihre Konten bei verschiedenen Kreditinstituten haben, entstehen laufend Interbankforderungen und -verbindlichkeiten, die zu bestimmten Zeitpunkten „gecleart“ werden. Medium dieses Clearings ist Zentralbankgeld. (iii) Da ein Teil der Transaktionen des Publikums in bar abgewickelt wird, ist auch hierfür eine Zentralbankgeldhaltung der Banken erforder-

lich. Eine dauerhafte Erhöhung eines weiteren Geldmengenaggregats (M1, M2, M3) ist mithin langfristig nur möglich, wenn die Notenbank die Zentralbankgeldmenge ausweitet.

Aufgrund des Engpasses Zentralbankgeld für die Kredit- und Geldexpansion empfiehlt es sich, das Augenmerk auf den Stabilitätswillen und die Stabilisierungsfähigkeit der Notenbank zu legen.

Den Stabilitätswillen erhält eine Notenbank, indem ihr der Stabilitätsauftrag qua Gesetz – am besten qua Verfassung – vorgegeben wird. So wurde auch dem Euro-System die Bewahrung der Preisniveaustabilität vertraglich vorgegeben. Auf dieser Basis hat der EZB-Rat die Zielvorgabe mit einem jährlichen Anstieg des (harmonisierten) Konsumentenpreisindex von nicht mehr als 2,0% (in der mittleren Frist) spezifiziert. Durch den Zusatz, dass ein stabiles Preisniveau im Durchschnitt zu erreichen ist (*Escape Clause*), trägt die EZB der Tatsache Rechnung, dass die Preisindices temporär durch Faktoren beeinflusst werden können, die nicht im Verantwortungsbereich der Zentralbank liegen (so genannte *cost-push*-Faktoren wie Ölpreisschocks, Importgüterpreisänderungen). Mit einer *Escape Clause* kann sich die Notenbank von nicht selbstverschuldeten Zielabweichungen freisprechen und wird nicht in einen unerwünschten geldpolitischen Aktionismus gedrängt. Solange keine stabilitätsfeindlichen Theorien von Seiten der Politik oder organisierter Interessengruppen erfolgreich verbreitet werden, stellt der *Escape Clause* damit auch kein Einfallstor für eine diskretionäre Geldpolitik, die gegen das Stabilitätsziel verstößt, dar. Auch nachgelagerte Zielvorgaben wie „Unterstützung der Wirtschaftspolitik, sofern das Ziel der Gewährung von Preisniveaustabilität nicht gefährdet wird“, werden nicht das Stabilitätsziel gefährden, sofern die vertraglichen Zielvorgaben eindeutig als Aufforderung zu einer strikt stabilitätsorientierten Geldpolitik aufgefasst werden. Insofern stellt eine verfassungsmäßige Festlegung des Zielauftrags eine produktive Einschränkung der Zielunabhängigkeit der EZB dar. Denn durch das vertraglich vorgegebene Ziel der Stabilitätsorientierung wird die politische „Angriffsfläche“ auf die Notenbank verringert, weil das Ziel der Geldpolitik nicht fortwährend in Frage gestellt werden kann – etwa dadurch, dass Politik und Öffentlichkeit die Aufgabe langfristiger Stabilitätsziele durch kurzfristige Wachstums- und Beschäftigungsziele fordern.

Im Rahmen der institutionellen Ausgestaltung der Notenbankverfassung verdienen zwei Faktoren besondere Aufmerksamkeit: die politische Unabhängigkeit und die ökonomische Unabhängigkeit.

Konkret zeichnet sich die politische Unabhängigkeit dadurch aus, dass das Ziel der Geldwertstabilität verfassungsmäßig ist, die Entscheidungsträger unabhängig von Weisungen und die Amtszeiten hinreichend lang bemessen sind. Empirischer Hintergrund der politischen Unabhängigkeit ist die so genannte

*Alesina-Formel:* „Je höher die Unabhängigkeit der Notenbank, desto niedriger die Inflationsrate“. Der politische Unabhängigkeitsstatus der Zentralbank mindert die Gefahr, dass im Zuge von Wiederwahlmotiven die Geldpolitik kurzfristig zur Stimulierung der Nachfrage und Beschäftigung eingesetzt wird, d.h. kurzfristige Beschäftigungseffekte durch längerfristige Inflationsimpulse „erkauft“ werden (Nordhaus 1975, 1989; Hibbs 1977; Kath 1995; Belke 1996).

Die ökonomische Unabhängigkeit der Notenbank stellt sicher, dass der operative Handlungsspielraum der Geldpolitik – z.B. Personalpolitik und Instrumenteneinsatz – nicht durch finanzielle Abhängigkeiten gegenüber der Politik eingeschränkt wird. Sie lässt sich in drei Kategorien einteilen:

1. **Finanzielle Unabhängigkeit:** Sie stellt sicher, dass die Notenbank bzw. das System der Notenbanken über ausreichende eigene Finanzierungsmittel verfügt. So finanziert das Eurosystem seine Tätigkeit autonom aus dem Notenbankgewinn (bzw. aus der vorhandenen Eigenkapitalausstattung).
2. **Instrumentelle Unabhängigkeit:** Sie sorgt dafür, dass die Notenbank ihre geldpolitischen Instrumente autonom im Hinblick auf ihren Zielauftrag einsetzen kann.<sup>2</sup> So kann das Euro-System z.B. wählen, ob es im Rahmen von Offenmarktoperationen Staatstitel oder privat- wirtschaftliche Schuldtitel einbezieht. Insbesondere kommt die ökonomische Unabhängigkeit auch dadurch zum Ausdruck, dass die Zentralbank keine Kredite an die öffentliche Hand vergeben darf.
3. **Funktionelle Unabhängigkeit:** Sie sorgt dafür, dass die Notenbank ihre geldpolitische Strategie autonom definieren kann, um den Zielauftrag zu erreichen. Auch muss die (fakultative) Spezifizierung der Preisstabilitätsdefinition im Autonomiebereich der Zentralbank liegen. Bedeutend für die Sicherung der ökonomischen Unabhängigkeit ist zudem, dass die Notenbank nicht durch einseitige politische Beschlüsse zu Interventionen auf den Devisenmärkten (in beliebiger Höhe) verpflichtet werden kann (auch wenn das Wechselkurssystem grundsätzlich der Politik unterliegt). Was verbleibt, ist somit stets ein Restrisiko in Form einer „potenziellen offenen außenwirtschaftlichen Flanke“.

Gegeben solche Vorkehrungen zu Gunsten der Stabilität bzw. zur Abwehr gegen die Gefahren einer Inflationspolitik (also gegen die Kosten der Inflation), stellt sich nunmehr die Frage: Kann es und wenn „ja“ wie kann es noch zu inflationären Tendenzen kommen?

<sup>2</sup> Die von Debelle/Fischer (1995) getroffene Abgrenzung von Unabhängigkeit in Form von *goal independence* und *instrument independence* sind Teilaspekte der umfassender definierten politischen und ökonomischen Unabhängigkeit nach Grilli et al. (1991). Fischer (1995: 202).



Insbesondere drei Punkte scheinen es wert, näher behandelt zu werden: erstens die Unterwanderung des Stabilitätsziels durch den Staat, zweitens die Verdrängung stabilitätskonformer Theorien durch Geldtheorien, in denen der Stabilitätsgedanke kaum mehr eine Rolle spielt und drittens eine zunehmende Kurzichtigkeit der Notenbank beim Einsatz ihrer Instrumente.

### 3. Gefahren für die Stabilität

#### 3.1 Der „gefährliche“ Einfluss des Staates

Wie kann nun in einem System, in dem die Kredite eigentumsbesichert sind, Inflation durch staatliche Aktivitäten eintreten? Bevor eine Antwort gegeben wird, sollen kurz noch einige grundlegende Anmerkungen zur Inflation erfolgen.

Inflation ist der dauerhafte Anstieg des Preisniveaus eines Güterbündels bzw. Warenkorb. In diesem Warenkorb sollten diejenigen Produkte mit entsprechenden Gewichtungsfaktoren enthalten sein, die betrachtete Durchschnittshaushalte in bestimmten Mengen kaufen. Solch ein Warenkorb müsste dann bestimmte

- Investitions- und Konsumgüter enthalten, die in der laufenden Periode produziert, angeboten und ver- bzw. gekauft werden,
- Investitions- und Konsumgüter, die in Vorperioden produziert, aber immer noch in der betrachteten Periode gekauft werden, und
- Bestands- bzw. Vermögensgüter, die in den betrachteten Perioden von den Durchschnittsindividuen bzw. Haushalten gekauft werden.

Wenn die Nachfrage nach einem so definierten Güterbündel längere Zeit über dem Angebot liegt oder – dynamisch ausgedrückt – wenn der Zuwachs der Nachfrage den Zuwachs des Angebots bei vielen dieser Güter übertrifft, werden die Preissetzer die Preise heraufsetzen, so dass es zu Inflation kommt. Abstrahiert man von einseitigen *cost-push*-Schocks als Inflationsverursacher, so müssen auch Zweitrundeneffekte in Form von Lohnerhöhungen letztlich ihre Ursache in relativ starken Nachfragezuwächsen haben.

Geht man weiterhin davon aus, dass ein Großteil der Zuwächse auf der Nachfrageseite kreditfinanziert ist, so ergibt sich die Überlegung, dass letztlich nur dann Inflation auftreten kann, wenn die kreditfinanzierten Ausgaben mehr Nachfrage als Angebot schaffen.<sup>3</sup> Dauerhafte Inflation kann also nur dann eintreten, wenn

---

<sup>3</sup> In den Worten von Borchert (2003: 214f.), „Bei privaten Investitions-Krediten kommt es dann zu einem ansteigenden Preisniveau, wenn periodisch die produktive Leistung der Investition (Akzelerator) hinter der auf Grund der Investitionsnachfrage zunehmenden, geldmengenfinanzierten Einkommens- und Nachfragesteigerung (Multiplikator) zurückbleibt.“

- das durch Kredit geschaffene Geld direkt konsumtiv also ausschließlich nachfragewirksam verwendet wird,
- das durch Kredit geschaffene Geld zwar investiv verwendet wird, die produzierten Güter jedoch nicht von den Konsumenten gekauft werden, so dass Nachfrage ohne marktfähiges Angebot entsteht,
- das durch Kredit geschaffene Geld zwar investiv verwendet wird, die geplanten, marktfähigen Güter jedoch erst zeitverzögert angeboten werden, so dass zu jedem Zeitpunkt die Nachfrage bzw. der Nachfragezuwachs das Angebot bzw. den Angebotszuwachs übertrifft.

Wann werden solche Fälle auftreten? Private Akteure, die gezwungen sind, gute Sicherheiten zu stellen, haben einen starken Anreiz, gewissenhaft, d.h. effizient zu wirtschaften. Sie müssen eine Rendite erwirtschaften, die deutlich über den Kreditzinsen liegt, wenn neben den Faktorkosten und dem Unternehmerlohn noch Gewinne bzw. Eigenkapitalzuwächse für neue Investitionen erzielt werden sollen. Natürlich gibt es immer Marktakteure, deren Pläne nicht aufgehen. Im Durchschnitt jedoch werden bei Abwesenheit negativer exogener Schocks (unvorhersehbare Konjunkturdelle, Ölpreisschocks etc.) viele Pläne aufgehen. Der Zins- und Wettbewerbsdruck sorgen für effizientes Wirtschaften. Anders sieht die Situation beim Staat aus (Enghofer, Knospé 2005: 42). Der Staat, der Zugang zu einer schier unendlichen Masse an Steuereinnahmen hat, hat immer ein perfektes „Rating“. Gerade in Krisenzeiten ist er für die Geschäftsbanken der perfekte Schuldner, und auch die Zentralbank unterlegt die Kreditgeschäfte mit den Geschäftsbanken gerne mit Staatsschuldtiteln. Die öffentliche Hand unterliegt allerdings anderen Anreizen und anderen Wettbewerbsbedingungen als private Investoren. Während Unternehmen, die schlecht wirtschaften, die Verantwortlichen entlassen oder sogar vom Markt verschwinden, nehmen Staaten, die schlecht wirtschaften, i.d.R. das Volk „in Geiselhaft“.

Der Sanktionsmechanismus *Voice* (Abwahl der Regierung bzw. Parlamentsmehrheit) ist viel schwächer als der Wettbewerbsdruck unter den Privaten. Die Möglichkeiten, wichtige Informationen zu verheimlichen oder zu verfälschen, sind groß, die Anreize, effizient zu wirtschaften, sind relativ gering. Die Einheit von Handlung und Haftung fällt bei Entscheidungen der öffentlichen Hand extrem auseinander. Ineffizienzen, die in demokratischen Staaten durch unabhängige Organisationen wie Rechnungshöfe oder Sachverständigenräte aufgedeckt werden, führen in den seltensten Fällen zu Entlassungen von höheren Verwaltungsbeamten, Staatssekretären, Ministern oder Parlamentariern. Dies alles führt dazu, dass der Staat geringe Anreize hat, die aufgenommenen Mittel effizient einzusetzen. Sie werden vielmehr allzu oft eingesetzt, um Wählerstimmen zu kaufen, indem eine gezielte Klientelpolitik betrieben wird. Als Folge steigt die Staatsverschuldung, und zwar viel schneller als der

durchschnittliche Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts. Das wiederum bedeutet, dass die Staatsverschuldungsquote (Staatsschulden/Bruttoinlandsprodukt) und i.d.R. auch die Staatsquote (Staatsausgaben/Bruttoinlandsprodukt) in einem allgemein unerwünschten Maße ansteigen.

Als Folge ergibt sich letztlich der Fall „Konsumtion ohne Produktion“, denn die Staatskredite sind nachfragewirksam, ohne dass das Produktionspotenzial im gleichen Umfang expandiert. Der Staat löst so nicht nur eine Krise aus, sondern kann auch inflationäre Prozesse anstoßen. So schrieb der bekannte liberale Denker Friedrich August von Hayek (1996: 112), „Die Geschichte staatlichen Umgangs mit Geld ist, mit Ausnahme einiger kurzer glücklicher Perioden, eine Geschichte von unablässigem Lug und Trug. In dieser Hinsicht haben sich Regierungen als weit unmoralischer erwiesen, als es je eine privatrechtliche Körperschaft hätte sein können, die im Wettbewerb mit anderen Arten von Geld auf den Markt bringt.“ Der Staat selbst profitiert auch – zumindest kurzfristig – von Inflation: Die Steuereinnahmen steigen bei nominalbasierten Steuersystemen mit proportionalen oder progressiven Tarifen, zudem sinkt die reale Staatsschuld. Dass langfristig Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand leiden, wurde von kurzfristig denkenden Politikern allzu oft in Kauf genommen. Mehr noch: Das marktwirtschaftliche Handeln wird durch Staatsinterventionen, die die Symptome, aber nicht die Ursachen der Inflation bekämpfen, nach und nach zerstört.<sup>4</sup>

Vor dem Hintergrund der bisherigen Argumentation sind entweder Staatskredite bei der Zentralbank oder bei den Geschäftsbanken die Ursache für Inflation. Wie sehen nun auf Basis dieser Diagnose Vorkehrungen aus, um einem solchen Gebären des öffentlichen Sektors entgegenzuwirken?

- Erstens ist natürlich die öffentliche Kreditaufnahme bei der Zentralbank zu unterbinden.
- Zweitens muss die staatliche Kreditaufnahme auch bei den Geschäftsbanken eingeschränkt werden, um ein *Kredit-crowding-out* der Privaten oder auch inflationäre Tendenzen zu verhindern. Dies lässt sich über eine verfassungsmäßig fixierte Schuldenschanke des öffentlichen Sektors durchsetzen.
- Drittens muss gesetzlich fixiert werden, dass die Geschäftsbanken Kredite nur gegen gute Sicherheiten gewähren dürfen.
- Viertens muss gesetzlich bzw. verfassungsmäßig festgelegt werden, dass die Kreditvergabe der Zentralbank an erstklassige Sicherheiten gebunden ist, vor allem Staatspapiere sind hier herauszunehmen.

---

<sup>4</sup> Einen Überblick über die Hyperinflationen in der Geschichte gibt die Internetseite [www.applet-magic.com/hyper.htm](http://www.applet-magic.com/hyper.htm). Man erkennt sofort, dass die Krisen alle staatlich verursacht sind.

Die Unterbindung der staatlichen Kreditaufnahme bei der Zentralbank, die Einschränkung der staatlichen Schuldenaufnahme und die Zurücksetzung von Staatspapieren als Zentralbanksicherheiten sind sicherlich geeignete Maßnahmen, um starke inflationäre Schübe oder auch Krisen in einer Volkswirtschaft wirksam zu unterbinden. Besonders dem vierten Punkt, dem Verbot der Unterlegung der Zentralbankkredite mit Staatspapieren, wird kaum Beachtung geschenkt. Durch die Bevorzugung von Staatspapieren sind diese besonders attraktiv. So kann es vor allem in rezessiven Zeiten zu Kreditklemmen kommen: Die Banken nehmen fast ausschließlich Staatspapiere auf ihre Aktivseite und vernachlässigen die Kreditvergabe an die Privaten. Da jedoch die privaten Unternehmen und nicht staatliche Akteure Träger erfolgreichen Wirtschaftens sind, können Krisen durch eine Bevorzugung staatlicher Schuldner verstärkt werden.

Doch selbst wenn alle angesprochenen vier Punkte erfüllt sind, stellt sich die Frage: Ist das System tatsächlich hinreichend inflations- und krisensicher?

### 3.2 Die „Krisenanfälligkeit“ des Papiergeldes

Eine weitere Gefahr für die Wertbeständigkeit des staatlich kontrollierten Papiergeldes ist seine „Krisenanfälligkeit“, die quasi die „Saat“ für eine Inflationspolitik legen kann. Eine solche Bedrohung für wertbeständiges Geldes kann nicht zwangsläufig durch eine Eigentumsbesicherung der Bankkreditvergabe und die üblichen institutionellen Vorkehrungen – wie die Unabhängigkeit der Zentralbank, das Inflationsbekämpfungsziel der Geldpolitik und das Verschuldungsverbot der Regierungen bei der Notenbank – entschärft werden. Die monetäre Konjunkturtheorie der „Österreichischen Schule“ etwa beschreibt die polit-ökonomischen Prozesse, die zu (bewusst herbeigeführter) Inflation führen können. Sie ruht insbesondere auf den Arbeiten von Ludwig von Mises (1881 bis 1973) und wurde weiterentwickelt von Friedrich August von Hayek (z.B. Mises 1996: 538ff.; Hayek 1932).

Im staatlich kontrollierten Papiergeldstandard kann die Zentralbank das Kredit- und Geldangebot beliebig ausweiten und so den „Marktzins“ unter den „natürlichen Zins“ drücken. Auf diese Weise werden zusätzliche Investitionen angeregt.<sup>5</sup> Knappe Ressourcen werden verstärkt in die Produktion von Investitionsgütern gelenkt, während gleichzeitig aufgrund des verminderten Zinses das Sparen abnimmt und der Konsum ansteigt. Mit anderen Worten: Das zusätzliche, „aus dem Nichts“ geschöpfte Geld führt zu einem Marktungleichgewicht, es erhöht die monetäre Nachfrage über das Ressourcenangebot der Volkswirtschaft hinaus.

<sup>5</sup> Die Unterscheidung zwischen „Marktzins“ und „natürlichem Zins“ geht auf die Arbeiten von Knut Wicksell (1851 bis 1926) zurück.

Früher oder später jedoch schwindet die „Illusion des Überflusses“, die durch das zusätzlich geschöpfte Geld anfänglich entsteht. Die Marktakteure kehren zur ursprünglich gewünschten Spar-Investitions-Relation zurück. Dabei zeigt sich auch, dass die Ressourcen der Volkswirtschaft nicht ausreichen, um alle begonnenen Ausgabenpläne zu realisieren. Die Preise steigen, und bisher wirtschaftlich gangbar erscheinende Investitionen erweisen sich als unprofitabel. Ohne ein weiteres Absenken des Zinses durch das Ausweiten der Kredit- und Geldmenge fällt die konjunkturelle „Scheinblüte“ in sich zusammen, und der Konjunkturaufschwung (*boom*) kehrt sich um in einen Konjunkturabschwung (*bust*).

Der Konjunkturaufschwung, ausgelöst durch das zusätzliche Geldangebot, wird von der Öffentlichkeit in der Regel als wünschenswert empfunden, obwohl er im Grunde doch die Phase ist, in der die Fehlallokationen auflaufen. Der Konjunkturabschwung ist hingegen die ökonomisch notwendige „Korrekturphase“, die die Ungleichgewichte bereinigt. Doch Produktions- und Beschäftigungsverluste sind üblicherweise politisch ungewollt, und sie provozieren in der Öffentlichkeit regelmäßig Rufe nach noch „billigeren Krediten“, um eine drohende Wirtschafts- und Finanzkrise abzuwehren.

Folgt die Zentralbank den Rufen und senkt sie die Zinsen, um den Konjunkturabschwung in einen Konjunkturaufschwung umzumünzen, brauchen die Kredite der fehlgeschlagenen Investitionen meist nicht zurückgezahlt werden, sondern sie können zu (noch) niedrigeren Zinsen refinanziert werden. Auf diese Weise werden Fehlallokationen also nicht bereinigt, sondern aufrecht erhalten. Zudem erlaubt das künstlich gedrückte Zinsniveau, neue Investitionen durch Kredit zu finanzieren. Die Geldpolitik des fortgesetzten Zinssenkens kann somit zu einem Ausweiten des Kredit- und Geldmengenangebots relativ zum Einkommen führen und so im Zeitablauf die Verschuldungslasten der Volkswirtschaften in die Höhe treiben. Im Extremfall kann eine Überschuldungssituation entstehen, die die politische Präferenz der (machtvollen) verschuldeten Gruppen in Richtung Inflation oder sogar Währungsreform verschiebt – einen Politikkurs, der im staatlich kontrollierten Papiergeld prinzipiell möglich ist.

Gegen eine solche Fehlentwicklung schützt eine eigentumsbesicherte Kreditvergabe der Banken nicht notwendigerweise. Denn hier dienen nominale Werte (z.B. Grundstücks-, Häuser- und Wertpapierpreise) als Sicherheiten für die Kreditvergabe. Sollten Letztere jedoch durch Inflation künstlich angestiegen sein und ist dies mit einer Verzerrung der relativen Preise in der Volkswirtschaft einhergegangen, so bestünde wohl kein wirksamer Schutz gegen Fehlallokationen und die damit verbundenen Wirtschafts- und Finanzkrisen und ihre politischen Implikationen, wie etwa von der Österreichischen Schule aufgezeigt, wenn die Banken die Kredit- und Geldmenge ausweiten.

#### 4. Zusammenfassung und Ausblick

Das staatliche Papiergeldsystem beruht im Grunde auf zwei „Stabilisierungsmechanismen“, durch die der Geldwert erhalten bleiben soll. Dies ist zum einen die Eigentumsbesicherung der Kreditgewährung der Geschäftsbanken, zum anderen die institutionelle Vorkehrung in Form der (politischen, instrumentellen und finanziellen) Unabhängigkeit der Notenbank. Zu den flankierenden Maßnahmen wären weiterhin das (verfassungsrechtliche) Verbot zu nennen, dass der Staat sich bei seiner Zentralbank direkt refinanzieren kann, und die Restriktion, dass Staatswertpapieren bei Refinanzierungsoperationen der Zentralbank ein Privileg gegenüber den Schuldtiteln der Privaten eingeräumt wird.

Wenn sich jedoch – wie etwa von den Ökonomen der „Österreichischen Schule“ aufgezeigt – das Ausweiten des Kredit- und Geldmengenangebots durch die staatliche Zentralbank als krisenanfällig erweist und die nachfolgenden Wirtschafts- und Finanzkrisen stets mit Zinssenkungen bekämpft werden, könnten sich in der Tat ernste Gefahren für den Geldwert ergeben: Denn ein solches Handhaben des staatlichen Geldangebotsmonopols kann die Volkswirtschaften in eine Überschuldungskrise führen, an dessen Ende „große Inflation“ und sogar eine Währungsreform stehen könnten. Gegen diese Inflationsgefahr erweist sich ein System der nominalen Eigentumsicherheiten bei der Kreditvergabe wohl nicht als eine verlässliche Versicherung.

Ob ein staatlich kontrolliertes Papiergeldsystem letztlich verlässliches Geld bereitstellen kann, ist nach wie vor nicht abschließend beantwortet. Und so wäre es verfehlt, die Vorzüge des freien Marktgeldes – repräsentiert etwa durch den Goldstandard – aus den Augen zu verlieren, wenn es gilt, die „geeignete“ Geldordnung zu identifizieren. So schrieb von Mises (1940: 430f.), „Man hat an der Goldwährung manches auszusetzen gewusst; man hat ihr den Vorwurf gemacht, dass sie nicht vollkommen sei. Doch niemand weiß anzugeben, wie man an Stelle der Goldwährung Vollkommeneres und Besseres setzen könnte. Gewiss, die Goldwährung ist nicht wertstabil. Doch Wertstabilität und Kaufkraftfestigkeit sind Unbegriffe. In einer sich verändernden Welt, das heißt in einer lebenden Welt, kann es keine Festigkeit der Kaufkraft und keine Wertstabilität geben. Dass die Kaufkraft des Geldes schwankt, ist für ein Geld eines nicht starren Systems der Marktbeziehungen notwendig; in einem erstarrten System, das dem Gedankenbild der gleichmäßigen Wirtschaft entspräche, wäre aber für Geld überhaupt kein Raum. Die Goldwährung macht die Gestaltung der Kaufkraft von dem Einfluss der Politik und der schwankenden wirtschaftspolitischen Anschauungen wechselnder Majoritäten unabhängig. Das ist ihr Vorzug.“

## Anhang: Beleihungsgrenzen der Banken

Die IHK Hannover hat zusammengestellt, wie Banken Sicherheiten bewerten:

(<http://www.hannover.ihk.de/finanzierung/grundlagen/wie-banken-sicherheiten-bewerten/page.html>)

### Grundstücke und Guthaben

- Grundstücke: 60 bis 80% des von den Kreditinstituten ermittelten Preisen
- Bankguthaben: 100% des Nennwertes
- Lebensversicherungen: 100% des Rückkaufwertes

### Kundenforderungen

- gegen die öffentliche Hand: 90% des Forderungsbetrages
- gegen sonstige Kunden: 50 bis 80% des Forderungsbetrages
- Steuererstattungsansprüche: 100% des Erstattungsanspruches

### Wertpapiere

- Bundesschatzbriefe: 80% des Nennwertes
- Schuldverschreibungen öffentl. Stellen: 80% des Kurswertes
- sonstige Schuldverschreibungen: 60 bis 80% des Kurswertes
- an inländischer Börse notierte Aktien: 60% des Kurswertes
- an ausländischer Börse notierte Aktien: 50% des Kurswertes
- Aktienfonds: 60% des Kurswertes
- Rentenfonds: 70% des Rücknahmepreises
- Zertifikate offener Immobilienfonds: 80% des Rücknahmepreises

### Bürgschaften

- einer Bürgschaftsbank: 100% des Bürgschaftsbetrages
- von fremden Dritten: je nach Bonität
- von Ehepartnern: ohne Bewertung

### Sonstiges

- Warenlager: 50% der Einstandspreise
- Ladeneinrichtung: 40% des Zeitwertes
- Maschinen und Geschäftsausstattung: 50% des Zeitwertes
- Autos: 60% des Zeitwertes
- Edelmetalle: 70% des Metallwertes

Dieses Merkblatt soll – als Service Ihrer IHK Hannover – nur erste Hinweise geben und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## Literatur

Belke, A. (1996), Interessengruppen und säkulare Trends der Arbeitslosigkeit – Mancur Olson versus Insider-Outsider-Theorie. In I. Pies und M. Leschke (Hrsg.), Mancur Olsons Logik kollektiven Handelns. Konzepte der Gesellschaftstheorie 3. Tübingen: Mohr-Siebeck, 135–143.

Bernanke, B.S. and M. Gertler (1995), Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives* 9: 27–48.

Borchert, M. (2003), *Geld und Kredit*. 8. Auflage. München et al.: Oldenbourg.



- Buchanan, J. (1984), *Die Grenzen der Freiheit*. Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Coase, R. (1960), The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics* 3: 1–44.
- De Soto, H. (2002), *Freiheit für das Kapital*. Warum der Kapitalismus nicht weltweit funktioniert. Berlin: Rowohlt.
- Debelle, G. and S. Fischer (1995), How independent should a central bank be? In J.C. Fuhrer (ed.), *Goals, Guidelines, and Constraints facing Monetary Policy Makers*. Federal Reserve Bank of Boston, 195–221.
- Demsetz, H. (1967), Toward a Theory of Property Rights. *American Economic Review* 57: 347–359.
- ECB-Observer (2006), Money matters for inflation in the euro area. Report 9. Internet: [www.ecb-observer.com](http://www.ecb-observer.com).
- Enghofer, St. und M. Knospe (2005), Verschuldung, Geld und Zins – Grundlegende Kategorien einer Wirtschaftstheorie. Lehrstuhl VWL 5, Arbeitspapier 2. Universität Bayreuth.
- Erlei, M., M. Leschke und D. Sauerland (2007), *Neue Institutionenökonomik*. 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Fischer, S. (1995), Central-Bank Independence Revisited. *American Economic Review, Papers and Proceedings* 85: 201–206.
- Furubotn, E.G. and S. Pejovich (1972), Property Rights and Economic Theory. A Survey of Recent Literature. *Journal of Economic Literature* 10: 1137–1162.
- Grilli, V., D. Masciandaro and G. Tabellini (1991), Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries. *Economic Policy* 13: 341–392.
- Hayek, A.F. (1932), *Prices and production*. London: G. Routledge.
- Hayek, F.A. von (1977), *Die Entnationalisierung des Geldes*. Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Hayek, F.A. von (1996), *Die Anmaßung von Wissen*. Neue Freiburger Studien. Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Hayek, F.A. von (2004), *Recht, Gesetz und Freiheit*. Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Heinsohn, G. und O. Steiger (2004), *Eigentum, Zins und Geld: Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft*. 3. Auflage. Marburg: Metropolis.
- Heinsohn, G. und O. Steiger (2006), *Eigentumsökonomik*. Marburg: Metropolis.
- Hibbs, J.R. (1977), Political Parties and Macroeconomic Policy. *American Political Science Review* 71: 1467–1487.
- Hott, Ch. (2002), *Finanzkrisen*. Eine portfoliotheoretische Betrachtung von Herdenverhalten und Ansteckungseffekten als Ursachen von Finanzkrisen. Frankfurt a.M.: Lang.
- Kath, D. (1995), Bundesbankautonomie und politische Entscheidungsprozesse. In J. Siebke und J. Thieme (Hrsg.), *Geldpolitik*. Baden-Baden: Nomos, 53–67.
- Lehmbecker, Ph. (2005), On the Effect of the Quality of Eligible Collateral on Price Stability: An Empirical Analysis. Diskussionsbeitrag 33 des IKSF. Universität Bremen.



- Mises, L. v. (1940), *Nationalökonomie*. Theorie des Handelns und Wirtschaftens. Editions Union Genf., Internet: [http://docs.mises.de/Mises/Mises\\_Nationaloekonomie.pdf](http://docs.mises.de/Mises/Mises_Nationaloekonomie.pdf).
- Mises, L. v. (1996), *Human Action*. 4<sup>th</sup> ed. San Francisco: Fox & Wilkes.
- Nordhaus, W. (1977), The Political Business Cycle. *Review of Economic Studies* 42: 1969–1990.
- Nordhaus, W. (1989), Alternative approaches to the political business cycle. *Brookings Papers on Economic Activity* 1989 (2): 1–68.
- Tobin, J. (1969), A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit, and Banking* 1: 15–29.



Ansgar Belke and Matthias Göcke

## **Monetary Policy and Investment Decisions – A Stylized Treatment of the Uncertainty Trap**

### **1. Introduction**

Some time ago, in summer 2003, pressure on the European Central Bank to cut interest rates grew as short-term growth prospects for the euro area deteriorated. The arguments for even lower rates seemed to be compelling. Inflation was at that time wandering around the ECB's upper ceiling. Low growth was expected to cause downward pressure on inflation and ongoing uncertainty was assumed to dampen economic activity even further. However, a closer look at the economic implication of uncertainty suggests that monetary policy easing might have been in fact a poor strategy under this scenario. This is because in times of uncertainty, as we will show, the effectiveness of monetary policy generally decreases greatly (Greenspan 2004; Jenkins, Longworth 2002).

Where does uncertainty typically come from? One conjecture would be to trace uncertainty of revenues back to the events of September 11<sup>th</sup>, 2001, and ensuing war against terrorism which have shaken the hitherto prevailing geopolitical order. In addition, high uncertainty could also stem from certain macro-economic disequilibria such a, for instance, the US current account situation, the strong increase in corporate debt, corporate malfeasance etc. Finally, piecemeal reforms are made responsible for an environment uncertain for investors.

To deal with the influence of uncertainty on economic decisions, economists have developed the concept of the "option value of waiting". This formalises a common-sense rule: if a decision involves some sunk costs, or any other element of irreversibility, it makes sense to wait until the uncertainty has been resolved. The convenience to postpone investment decisions is particularly strong when the uncertainty is likely to be resolved in the near future. There exists an extensive literature on the role, the conduct and the efficacy of mone-

tary policy which we cannot completely review here. There are several papers which document possible scenarios of policy effectiveness.<sup>1</sup> But our attempt to link the theory of the “option value of waiting” to monetary policy is one of quite novel contributions according to our knowledge. However, this paper is not the first analysis of the link between option theory and the effectiveness of monetary policy. For instance, Rose (2000) examined the relationship between interest rates and aggregate investment by using a similar formal framework where a firm has a two-period window of opportunity to invest. Rose showed not only that the traditional investment function is shifted downward by the presence of uncertainty and irreversibility (as in our paper), but also that at the aggregate level it has a “hump”. The policy implications of Rose’s analysis “are perhaps reminiscent of of the Keynesian liquidity trap, though rather more perverse. At the very least, ... monetary policy is always less effective than Marshallian rules suggest” (Rose 2000: 632). One main difference between Rose’s analysis and our paper is the presence of a rather simple term structure of interest rates.

In contrast to other contributions in the field, our approach assumes that revenue uncertainty instead of interest rate uncertainty creates the “option value of waiting”. In other words, we investigate which level of the risk-free policy rate triggers investment if investors have to take real option values into account. For reasons of simplicity, we model interest rate expectations in a deterministic fashion but let a stochastic process determine future revenues.

One can easily imagine investors assessing various investment projects. Some would be slightly profitable under the prevailing degree of uncertainty, but they would be even more profitable if uncertainty were favourably resolved, and would cause a loss if not. In such a situation, investors would lose little (in terms of forgone profits) if they postpone investment decisions: Once the uncertainty had been resolved, it would still have the option to proceed if that was to its advantage. An analogous argument applies to the consumers which might delay their decisions to buy a durable consumer good in times of uncertainty. According to the simple models, uncertainty which cannot be hedged raises the variability of revenues and induces the investors to apply a higher discount rate on (expected) future revenues. Dixit (1989) introduces an additional motive why uncertainty should hamper investment: if investments bear an irreversible sunk cost character, there is an incentive to wait until the uncertainty has resolved; this is the “*option value of waiting*”.

A brief case study might be helpful to convey the spirit of the argument. For this purpose, we have a brief look at the ECB. Some time ago, it was widely believed that a war in Iraq would not have any appreciable direct consequences

---

<sup>1</sup> See, for instance, Ammer, Brunner (1995), Goodfriend (1991), Guender (2003), Orphanides, Wieland (1998) and Taylor (1999).

for the European economy due to its low degree of openness towards the Gulf region. However, the indirect effects could be substantial if the war lasted longer than expected, or if it led to a disruption of oil supplies and wider regional instability and geo-political frictions. Such an outcome could not be ruled out. This uncertainty was likely to be resolved soon, perhaps not in a matter of weeks, as the US administration maintained at that time, but certainly in a matter of months. However, while it remained, one expected demand – especially investment demand – to remain quite weak in the near future.

Shouldn't the ECB have tried to stimulate demand with an interest rate cut under this scenario? A first counter-argument would have been that the concept of the "option value of waiting" applied to the ECB just as much as it applies to everyone else. At that time, it was not clear whether a war might be averted, or it might be short and have little effect on oil prices. Hence, if the ECB would have cut policy rates, it would have risked having to reverse its decision almost immediately. The ECB should have cut its rates only if it was convinced that such a cut would make sense even if the uncertainty would be favourably resolved.

Let us add that we have no judgment to offer at all on whether the ECB had the right rate level or levels during 2001–2005. There is nothing in our paper that addresses this question. Since the same logic applies to (less benefits of) policy rate increases under an inflationary scenario, we are certainly not arguing in this paper for rate cuts or against them as a policy matter. However, in the context of the post-September 2001 depression which we use for illustration purposes, a cut as an insurance against a bad outcome does not make sense, since

- (1) cutting interest rates is not effective if uncertainty is large,
- (2) a central bank itself disposes of an option value of waiting with interest rate cuts. If, for instance the ECB cuts today, it kills this option to cut in the future (although this option might be very valuable in times of high uncertainty even if the interest rates are not zero),
- (3) frequent interest rate changes by a central bank induce additional uncertainty which tends to aggravate the weakness of investment and consumer goods demand.

The models of decision-making under uncertainty also have further important implications for monetary policy. All economic decisions involve some transaction costs – whether they are about investment, or about hiring and firing. These last are especially important in Europe. This implies that businesses facing only a small change in prices may not respond (immediately). There is al-

ways a price range within which it does not pay to change course. The size of this range grows as uncertainty increases.

The remainder of the paper proceeds as follows. Section 2 introduces the baseline model. In section 3, we consider how the policy rate decisions of the collective agent, the monetary policy maker, may affect the investment entry and exit decisions of the principals without the option of waiting (certainty equivalent). In section 4, the model under one-off uncertainty and the possibility of waiting is analysed. In section 5, we give some illustrations of the impact of uncertainty on the effectiveness of monetary policy by means of numerical simulations. Section 6 finally concludes.

## 2. The Baseline Model

In the following, we focus on the micro level and disregard aggregation issues.<sup>2</sup> Investments are typically characterised by large set-up costs which are often highly irreversible. These set-up costs consist of investment expenditures which cannot be resold (e.g., firm-specific investment) and the hiring and training costs for needed staff. In order to make an investment profitable, the revenues stemming from this investment project have to cover these costs.

The gross profit of an investment project, without consideration of these instalment costs, is:<sup>3</sup>

$$(1) \quad R_{a,t} = e_t, \text{ (if active), otherwise } R_{p,t} = 0 \text{ (if passive).}$$

with:

$t$  : time index, and

$e_t$  : present gross revenues if the investment project is executed  
(variable costs subtracted, i.e. the contribution margin)

It is assumed that the sunk investment/hiring costs  $H$  (with  $H > 0$ ) must be spent at the moment the investment is executed.<sup>4</sup> It has to be noted that the parameter  $H$  can also be interpreted as anticipated scrapping / firing costs. In case of a one-time non-utilisation, we assume immediate depreciation. If the firm is inactive for only one period, the investment / staff must be completely re-set up and the hiring / investment costs must be paid anew. Since switching the state of activity leads to a complete depreciation of hiring costs,  $H$  have ex post to be regarded as sunk costs (Dixit, Pindyck 1994: 8; Bentolila, Bertola

<sup>2</sup> For an extensive formal treatment of the latter see Belke, Göcke (2001, 2001a).

<sup>3</sup> For a related trade model see Baldwin, Krugman (1989: 638), and Göcke (1994). In the current paper we analyse only a single firm. However, heterogeneity effects are especially important for aggregation; see Belke, Göcke (2001, 2001a). For empirical evidence of heterogeneity for Italian manufacturing firms see Guiso, Parigi (1997).

<sup>4</sup> Investment in employment that takes 'time to build' (i.e. implementing a lead) magnifies effects of uncertainty. See Pindyck (1988: 973); Dixit, Pindyck (1994: 46ff.).

1990; Dornbusch 1987: 7ff.).<sup>5</sup> Specific investments in new employees close to the production process may partly be irreversible because of market regulation and institutional arrangements.<sup>6</sup>

The decision as to whether or not the firm should invest / hire is reached by a comparison of the expected present values of the investments with or without being active in the decision period  $t$ . In addition to the state of activity in the preceding period, the present revenues and expenditures as well as the influence of the current activity decision on the future returns must be taken into account.

Let us start with some important definitions relevant for an assessment of the profitability of an investment. The variable  $i$  denotes the *short-term* interest rate under the control of the monetary authority. It is valid until the next period and, hence, represents the current “control variable” of monetary policy. The *expected* level of *long-term* interest rate  $i_1$  is assumed to be determined by the short-term rate according to an adaptive parameter as follows:

$$(2) \quad i_1 = r + \alpha \cdot (i - r) \quad (\text{expected long-term interest rate } i_1).$$

The corresponding discount factors are defined as:

$$(3) \quad \delta_0 \equiv \frac{1}{1+i} \text{ and } \delta_1 \equiv \frac{1}{1+i_1} \quad (\text{with: } i, i_1 > 0 \Leftrightarrow \delta_0, \delta_1 < 1).$$

with:

- $\delta_0$  : as the discount factor until the next period (based on  $i$ ),
- $i_1$  : as the *expected* long-term interest rate,
- $\delta_1$  : as the corresponding long-term discount factor based on  $i_1$ , and
- $r$  : as the “base value” for the expected long-term interest rate.

The coefficient  $\alpha$  represents the “expectation pass-through parameter” from the short-term interest rate  $i$  to the expectation with respect to the long-term interest rate  $i_1$ . The variable  $r$  could, for instance, be defined as the real marginal productivity of capital plus a (credible) inflation target of, e.g., 2 percent.<sup>7</sup> Within our model of the option value of waiting, we focus on uncertainty with respect to the general revenue performance  $e$ . However, uncertainty with respect to future interest rates is not explicitly included in our model. An inter-

<sup>5</sup> We abstract from additional uncertainty about  $H$ .

<sup>6</sup> However, one has to distinguish between specific investment as analysed in this paper and general investment, which enables the firm to cope with different situations in the future. Thus the latter type is often claimed to be positively correlated with uncertainty about revenues. (e.g. Gros 1987).

<sup>7</sup> Hence, the credibility of the inflation target is important in our context. Expansionary monetary policy with lower short-term rates might even undermine this credibility and imply higher expectations of  $i_1$ . Note that we do not claim to explain the term structure of interest rates in this paper in order to present our simple argument.

esting special case analysed by Belke/Göcke (1999) emerges for  $\alpha = 1: i = i_1$  and  $\delta_0 = \delta_1$ . The short-term interest rate is used to discount next period revenue, while the long-term interest rate is applied to discount long-term future returns.

### 3. Decision without the Option of Waiting (Certainty Equivalent)

Let us now develop the model *without the option value of waiting* and regard the expected values as equivalents to certainty (i.e. we assume risk-neutrality). Motivated by the current scenario of low inflation in the euro area and in the US accompanied by high unemployment at least in the euro area we limit ourselves to the analysis of only one of the two logically possible status quo situations, namely the case of a firm being “*passive in the preceding period*”. Hence, we illustrate the main aim of an expansionary monetary policy, i.e. of creating a stimulus for investment and employment by lowering financing costs.

#### 3.1 Scenario “Passive (Unemployed) in the Preceding Period”

A previously non-active firm has two possibilities to act. Either it remains passive or it starts the investment project in period  $t$ . If it stays passive, it earns neither current nor future profits (i.e. no present value of future revenues has to be calculated).

However, a firm which enters / invests will gain the period  $t$  gross revenue  $e_t$ . To simplify matters, we assume an infinite horizon of investors. Since, we assume that an investor expects the same contribution margin for the whole *infinite future* ( $e_{t+i} = e_t = e$ ), the present value of annuity due of future gross revenues under activity from period  $t+1$  to the infinite future has to be calculated. In period  $t+1$ , the firm receives, if it is running the investment project, an expected present value of annuity due  $V_{a,t+1}$ :

$$(4) \quad V_{a,t+1} = \frac{e}{1-\delta_1}.$$

$(1-\delta_1) = \delta_1 \cdot i_1$  is the *rate of interest costs* in case of the annuity due (i.e., we apply a simple formula for present value of annuity due). Remember that  $e$  (without index  $t$ ) is the certainty equivalent gross revenue without consideration of the interest / financing costs of sunk costs, i.e. the contribution margin per period before financing the sunk costs.

If the firm invests, it has to pay for the sunk instalment costs  $H$  to be able to earn current and future profits (present value in current period  $t$  of annuity due of future revenues under activity from period  $t+1$  on, applying the short-term interest rate  $i$  in period  $t$ :  $\delta_0 \cdot V_{a,t+1}$ ) using equation (3):



$$(5) \quad V_{a,t} = -H + e_t + \delta_0 \cdot V_{a,t+1} = -H + e + \frac{\delta_0 \cdot e}{1 - \delta_1} = -H + e + \frac{\frac{e}{1+i}}{1 - \frac{1}{1+i_1}}.$$

In order to calculate the entry-trigger revenue under certainty, we have to proceed as follows.<sup>8</sup> The firm is indifferent between remaining passive or entering if the present value of continuing non-activity (i.e., 0) equals the present value  $V_{a,t}$  of an instantaneous investment (“entry”):

$$(6) \quad 0 = V_{a,t} \Leftrightarrow 0 = -H + e + \frac{\delta_0 \cdot e}{1 - \delta_1} \quad (\text{indifference}).$$

Application of the long-term interest expectation (2) on the indifference condition yields:

$$(6') \quad 0 = -H + e + \frac{e}{(1+i) \cdot \left(1 - \frac{1}{1+r+\alpha \cdot (i-r)}\right)}.$$

Solving (6) or (6') for  $e$  results in the contribution margin  $e_{entry}^c$  which triggers an entry:

$$(7) \quad e_{entry}^c = \frac{(1 - \delta_1) \cdot H}{1 - \delta_1 + \delta_0} = \frac{H \cdot (1+i) \cdot (r + \alpha \cdot i - \alpha \cdot r)}{2 \cdot r + 2 \cdot \alpha \cdot i - 2 \cdot \alpha \cdot r + i \cdot r + \alpha \cdot i^2 - \alpha \cdot i \cdot r + 1} \quad (\text{entry if } e > e_{entry}^c).$$

The firm enters if the contribution margin  $e$  exceeds  $e_{entry}^c$ . The entry decision becomes favourable if  $e$  covers at least the interest costs on sunk investment costs. Interest costs of entry become relevant as they have to be interpreted as an opportunity gain of staying passive. Due to the sunk hiring costs, the necessary revenue after subtracting variable costs is larger than nil. So the required surplus over variable costs, i.e. the contribution margin  $e$ , will be the larger the higher the sunk costs are. Entry will happen, as soon as  $e$  covers the interest costs (i.e. approximately interest rate  $i_1$  times  $H$ ).

We now ask how the central bank can impact the profitability calculations of investors. Hence, we have to calculate the short-term interest rate  $i$ , which makes investment just worthwhile. If the indifference condition results according to eq. (6) is solved for the short-term interest rate  $i$ , the interest rate which triggers investment can be derived.

$$(8) \quad i_{entry}^c = \frac{2e + (e/i_1) - H}{H - e} \quad (\text{entry if } i < i_{entry}^c).$$

<sup>8</sup> The calculation is the same for a case with certainty and for a situation with uncertainty and risk neutrality, but *without* the option to wait. In this case, the corresponding present value has to be interpreted as *expected* values.

However, in our model we have to differentiate between two effects of the short-term interest rate  $i$ : (1) a short-term interest payment effect during the current period  $t$  (i.e. between the start of period  $t$  and the start of period  $t+1$ ) and (2) an impact on expectations of the long-term interest rate  $i_1$  according to parameter  $\alpha$  and, by this, on the present value of annuity due.<sup>9</sup> The same is valid for a monetary authority which uses the interest rate  $i$  as a control variable. Thus, if – under application long-term interest expectation (2) – the indifference condition according to eq. (6') is solved for the short-term interest rate  $i$ , we observe:

$$(9) \quad i_{entry}^c = \frac{1}{2} (2e\alpha + er - e\alpha r - H\alpha - Hr + H\alpha r + (H^2\alpha^2 - 6e\alpha^2 Hr + 6e\alpha Hr + 4e^2 H\alpha - 2e\alpha^2 r^2 H - 2e^2 H + 2H^2\alpha^2 r - 2H^2\alpha r - 2H^2 r^2 \alpha + H^2\alpha^2 r^2 - 4e\alpha^2 H + H^2 r^2 - 4e^2 \alpha + e^2 r^2 + 4e^2 \alpha^2 + 4H\alpha e - 4e^2 \alpha r + e^2 \alpha^2 r^2 + 4e^2 \alpha^2 r - 2e^2 r^2 \alpha)^{1/2}) / (H\alpha - e\alpha).$$

At this stage of analysis, equation (9) might not be accessible to a straightforward economic interpretation. Hence, we leave this task for section 3.2. where we consider two special cases of  $\alpha = 0$  and  $\alpha = 1$  which admits a more simple interpretation. In this section, we illustrate the main aim of an expansionary monetary policy, i.e. rendering a stimulus for investment and employment by lowering financing costs. However, our analysis is not complete in all respects. For example we only regard the financing costs of the *sunk* investment costs. We do *not* explicitly consider the need for financing also those fixed capital costs of the whole investment project which are *not* sunk. Implicitly, this could be taken into account in our model by an increase of  $e$  (the residual revenue before financing sunk costs). Instead, we feel justified to assume in a simplifying fashion that all investment costs are sunk due to, e.g., irreversibility. The reason is that investments are to a large extent firm-specific and thus have to be considered as sunk from an ex post-perspective.<sup>10</sup>

### 3.2 Special Cases: No and/or Complete Pass-through of the Short-term Interest Rate on the Expected Long-term Interest Rate

We have to consider the following special cases which are highly relevant in our monetary policy effectiveness context:

<sup>9</sup> The long-term interest rate is placed in the denominator of the formula of the present value of the annuity due and, thus, determines the realised present value (if the long-term interest rate moves to zero, the present value converges towards infinity).

<sup>10</sup> The model was augmented by us to take account of this effect. The results become a little weaker. However, the pattern of the results stays the same.

(A) The first special case consists of the assumption of  $\alpha = 1$ . This parameter restriction implies static expectations, i.e. a complete identity of the short-term interest rate and the expected long-term interest rate. This exactly corresponds to scenario investigated by Belke/Göcke (1999):

$$(10) \quad \text{for } \alpha = 1 (\Rightarrow i_1 = i): i_{entry}^{c, \alpha=1} = \frac{e}{H-e} > 0 \quad \text{with } H > e.$$

According to eq. (10), the interest rate has to be smaller than the “internal rate of return” of the investment project. The “internal rate of return” can be defined as the gross revenue  $e$  divided by irreversible investment costs  $H$  minus the instantaneous revenues from the first period which instantaneously partly cover the investment costs.

(B) The second scenario is  $\alpha = 0$ , i.e. the current performance of short-term interest rates is irrelevant for the expectation of long-term interest rates. In other words, market participants expect a “mean reversion” towards the base value  $r$  after the central bank has “shocked” the money market rate (at least on average in the long-run, like for instance in an error-correction model).<sup>11</sup> Corresponding to eq. (8) the expression of the interest trigger now melts down to:

$$(11) \quad \text{for } \alpha = 0 (\Rightarrow i_1 = r): i_{entry}^{c, \alpha=0} = \frac{2e + (e/r) - H}{H - e} = i_{entry}^{c, \alpha=1} + \frac{e + (e/r) - H}{H - e}$$

with  $H > e: i_{entry}^{c, \alpha=0} < i_{entry}^{c, \alpha=1}$  if  $[e + (e/r)] > H$ .

#### 4. The Model under One-off Uncertainty and the Possibility of Waiting

Uncertainty about future revenues typically generates an option value of waiting, and therefore introduces a bias in favour of a “wait-and-see”-strategy. Since the firm’s investment / employment decision can be understood as irreversible, we follow a *real option approach*. The firm’s investment / employment opportunity corresponds to a call option that gives the firm the right to invest and employ, sunk investment / hiring costs being the exercise price of the option, and to obtain a “project”. The option itself is valuable, and exercising the investment “kills” the option.

We analyse the effects of an expected future stochastic one-time shock. However, assuming a risk-neutral firm, we abstract from risk-aversion. Focusing on the impacts of uncertainty on the effectiveness of monetary policy, we further

<sup>11</sup> Note again that we do not have modeled a stochastic process driving the interest rate but only the stochastic process driving uncertainty about the revenues  $e$ . With respect to the interest rate we limited ourselves to descriptively model the transmission (mean reversion) from short-term to long-term interest rates by means of the parameter  $\alpha$ . In section 2, we already mentioned that we do not claim to explain the term structure of interest rates in our simple model.

develop an idea originally proposed by Dornbusch (1987: 8f.), Dixit (1989: 624, fn. 3), Bentolila/Bertola (1990), and Pindyck (1991: 1111). Option price effects are modelled in a technically sophisticated way in these references. However, based on the model by Belke/Göcke (1999), we model uncertainty effects as simple as possible, since the basic pattern of the effects of uncertainty are left unchanged.<sup>12</sup>

We assume a non-recurring single stochastic change in the gross revenues, which can be either positive (+ $\epsilon$ ) or negative (- $\epsilon$ ), [with  $\epsilon \geq 0$ , mean preserving spread]. This kind of binomial stochastic process was introduced into the theory of option pricing by Cox et al. (1979). Both realisations of the change  $\epsilon$  are presumed to have the same probability of  $\frac{1}{2}$ :  $e_{t+1} = e_t \pm \epsilon$  and  $E_t(e_{t+1}) = e_t$ . From period  $t+1$  on, the potential investor will be able to decide under certainty again. The stochastic change between  $t$  and  $t+1$  leads to an increase in the gross revenue trigger in our one-shot model. If the latter is passed, investment becomes worthwhile. Moreover and even more important in our context, the interest rate  $i$  which makes an investment worthwhile becomes lower than in the base scenario without option value effects.

Under certainty, the relevant alternative strategies are to invest immediately or not. Under uncertainty and the *feasibility to delay* an investment, a third alternative has to be taken into account: the option to wait and to make the respective investment decision in the future. The option to invest in the future is valuable because the future value of the asset obtained by the investment is uncertain. If its value will decrease, the firm will not need to invest and will only lose what it will have spent to keep the investment opportunity. This limits the risk downwards and with this generates the inherent value of the option.

A *previously inactive firm* has to decide whether to invest now or to stay passive, including the option to invest later. The firm anticipates the possibility of internalising future gains by an investment in  $t+1$  if the future revenue turns out to be favourable (+ $\epsilon$ ). Besides, the firm foresees that it can avoid future losses if the revenue change will be negative (- $\epsilon$ ) by staying passive. Waiting and staying inactive implies zero profits in  $t$ . Conditional on a, the firm will use its option to invest in  $t+1$  causing discounted sunk investment / hiring costs  $\delta_0 \cdot H$ , and gaining an annuity value of  $\delta_0 \cdot (e+\epsilon)/(1-\delta_1)$ . Thus, the present value in the case of a (+ $\epsilon$ )-realisation is:

$$(12) \quad V_t^{\text{wait if } +\epsilon} \equiv -\delta_0 \cdot H + \frac{\delta_0 \cdot (e_t + \epsilon)}{1 - \delta_1}.$$

<sup>12</sup> Guender (2003) appends an instrument rule to a simple stochastic macroeconomic model and examines the optimal setting of the policy parameter under inflation targeting. He shows that that the size of the policy parameter depends on the sources of uncertainty, the policymaker's preferences, and both parameters of the model.

For a  $(-\epsilon)$ -realisation the firm will remain passive with a present value of inactivity being  $V_t^{\text{wait if } -\epsilon} = 0$ . Consequently, the *expected* present value of the wait-and-see strategy is given by  $E_t(V_t^{\text{wait}})$  in eq. (13). Hence, the expected present value of the wait-and-see strategy in period  $t$  is defined as the probability-weighted average of the present values of both  $\pm\epsilon$ -realisations:

$$(13) \quad E_t(V_t^{\text{wait}}) = \frac{1}{2} \cdot \left( -\delta_0 \cdot H + \frac{\delta_0 \cdot (e_t + \epsilon)}{1 - \delta_1} \right).$$

The expected present value of an immediate investment (without re-exit) is  $E_t(V_t^{\text{entry}})$ :

$$(14) \quad E_t(V_t^{\text{entry}}) = -H + e_t + \frac{\delta_0 \cdot e_t}{1 - \delta_1} \quad \text{since } E_t(e_{t+1}) = e_t.$$

The option value of having the flexibility to make the investment decision in the next period rather than to invest either now or never, can easily be calculated as the difference between the two expected net present values:  $OV(e_{t,\epsilon}) = E_t(V_t^{\text{wait}}) - E_t(V_t^{\text{entry}})$ , with:  $\partial OV / \partial e_t < 0$ ,  $\partial OV / \partial \epsilon > 0$ . An increase in uncertainty enlarges the value of the option to invest later. The reason is that it enlarges the potential payoff of the option, leaving the downside payoff unchanged, since the firm will not exercise the option if the revenue falls. The firm is indifferent between investment in  $t$  and wait-and-see if

$$(15) \quad E_t(V_t^{\text{wait}}) = E_t(V_t^{\text{entry}}) \quad \text{i.e. indifference if } OV = 0.$$

The revenue entry trigger under uncertainty follows as:

$$(16) \quad e_{\text{entry}}^u = \frac{2H - 2\delta_1 \cdot H - \delta_0 \cdot H + \delta_0 \cdot \delta_1 \cdot H + \delta_0 \cdot \epsilon}{2 + \delta_0 - 2\delta_1} \quad (\text{investment if } e_t > e_{\text{entry}}^u).$$

From this equation, it becomes obvious that *uncertainty increases the probability that a firm stays passive*; since  $\epsilon$  enter the expression in a positive way.

However, some words (and calculations) of *caution* seem to be justified at this stage of analysis. Our assumptions with respect to entry and exit for  $(+\epsilon)$  respectively  $(-\epsilon)$  are of course only valid, if investors really enter the market in period  $t+1$ , if  $(+\epsilon)$  is realized and if there is really no entry in  $t+1$  in cases of realisation of  $(-\epsilon)$ . A firm's entry in period  $t+1$  happens only if the trigger under certainty  $e_{\text{entry}}^{c,t+1}$  is passed. Since the calculation of the option has to be based on assumptions which are dynamically consistent, an additional condition for the size of the shock  $\epsilon$  (see eq. (18) below) becomes necessary. Mathematically, the necessary condition for this can be calculated as follows (assumption):

$$(17) \quad 0 = -H + e_{\text{entry}}^{c,t+1} + \frac{\delta_1 \cdot e_{\text{entry}}^{c,t+1}}{1 - \delta_1} \Leftrightarrow e_{\text{entry}}^{c,t+1} = (1 - \delta_1) \cdot H.$$

$$(18) \quad \varepsilon > \varepsilon_{\text{min}} \quad \text{with } \varepsilon_{\text{min}} = \frac{(1 - \delta_1) \cdot (\delta_0 - \delta_1) \cdot H}{1 - \delta_1 + \delta_0}.$$

This result implies that normally,  $\varepsilon$  has to be a little bit larger than zero (in fact by not too much, since the difference  $(\delta_1 - \delta_0)$  in the numerator is not too large). In the case of the large uncertainty analysed in this paper (see, for instance, the introduction for September 11<sup>th</sup> and the Iraq conflict) this assumption should be valid anyway. Approximately this condition implies that  $\varepsilon$  has to be larger than zero. In the special case  $\alpha = 1$  (i. e.  $\delta_0 = \delta_1$ ) the following relation holds exactly:

$$(19) \quad \text{for } \alpha = 1: \varepsilon_{\text{min}} = 0 \Leftrightarrow \varepsilon > 0.$$

In this case ( $\alpha = 1$ ) the profit trigger  $e_{\text{entry}}^u$  under uncertainty and the option of waiting converges to the trigger calculated for the case without the option of waiting  $e_{\text{entry}}^c$  (“c-trigger”) if the size of the shock  $\varepsilon$  converges to zero.<sup>13</sup> Insofar as assumption (18) of a minimum realisation of  $\varepsilon$  is valid, the following relation holds (which can be shown mathematically, proof is available on request):

$$(20) \quad \text{if } \varepsilon > \varepsilon_{\text{min}} \text{ then } e_{\text{entry}}^u > e_{\text{entry}}^c.$$

Hence, uncertainty leads to a *higher revenue entry trigger* which by itself causes a *more resistant investment behaviour* which the central bank has to take into account when measuring out its intended interest rate changes. However, the final aim of our calculations is to identify the interest rate entry trigger which is of central importance for the central banks as a benchmark for interest rate setting in times of uncertainty.

The short-term interest rate threshold which makes investment worthwhile (and thus triggers off investment activity) under revenue uncertainty can from the indifference condition given in eq. (15) be calculated as follows:

---

<sup>13</sup> If  $\alpha$  is not equal to one, this is valid only approximately. This is due to the following. If we calculate the option value, in the formula of the present value in case of activity (realisation of  $\pm\varepsilon$ ) only  $\delta_1$  is used for discounting, whereas in the case of immediate entry under certainty in the first period  $t$  the discount factor  $\delta_0$  (i.e., the short-term interest rate  $i$ ) has to be applied. If  $\alpha$  is smaller than one, there is a difference between  $i$  and  $i_1$ . However, these considerations are not decisive, if  $\varepsilon$  reaches the minimum level calculated before.

$$(21) \quad i_{\text{entry}}^u = \frac{1}{2} (H\alpha - 2e\alpha r + 2H\alpha r - 2Hr + 3e\alpha - \alpha\varepsilon + 2er + (4H^2 r^2 + 4e^2 r^2 - 8e^2 r^2 \alpha + 12e^2 \alpha^2 r - 12e^2 \alpha r - 4H^2 \alpha r + H^2 \alpha^2 - 4H\alpha r\varepsilon - 4e\alpha^2 r\varepsilon + 4e\alpha r\varepsilon + 4H\alpha^2 r\varepsilon - 8er^2 H + 2H\alpha^2 \varepsilon - 8H\alpha\varepsilon + \alpha^2 \varepsilon^2 - 8e^2 \alpha - 16e\alpha^2 Hr + 16e\alpha Hr + 16er^2 H\alpha - 8e\alpha^2 r^2 H + 4e^2 \alpha^2 r^2 - 6e\alpha^2 \varepsilon + 4H^2 \alpha^2 r^2 + 9e^2 \alpha^2 - 6e\alpha^2 H - 8H^2 r^2 \alpha + 8H\alpha e + 8e\alpha\varepsilon + 4H^2 \alpha^2 r)^{1/2}) / (2H\alpha - 2e\alpha).$$

The calculation of the interest rate entry trigger is more simple in the special cases of the parameter restrictions  $\alpha = 1$  and  $\alpha = 0$ . For  $\alpha = 1$  (i.e. if the long-term interest rate expectation  $i_1$  is fully determined by the short-term interest rate  $i$ ) we obtain:

$$(22) \quad \text{for } \alpha = 1 (\Rightarrow i_1 = i): i_{\text{entry}}^{u, \alpha=1} = \frac{3e - H - \varepsilon + \sqrt{(H + e + \varepsilon)^2 - 8H \cdot \varepsilon}}{4 \cdot (H - e)}.$$

Like in the case of the revenue trigger for  $\alpha = 1$ , this result converges towards the result under certainty if  $\varepsilon$  moves towards zero. In order to yield positive real results for the trigger interest rates, the following conditions must simultaneously hold:

- (23) for  $\alpha = 1$ :
- (1)  $H > e$ , i.e. the sunk investment  $H$  must be “large” relative to annual profit  $e$ ,
  - (2)  $(H + e + \varepsilon)^2 > 8H \cdot \varepsilon$ , i.e. for real roots uncertainty  $\varepsilon$  must be “small enough”,
  - (3)  $\sqrt{(H + e + \varepsilon)^2 - 8H \cdot \varepsilon} > 3e - H - \varepsilon$ .

The reaction of the interest rate trigger on changes of uncertainty is:

$$(24) \quad \frac{\partial i_{\text{entry}}^{u, \alpha=1}}{\partial \varepsilon} = \frac{e - 3H + \varepsilon - \sqrt{(H + e + \varepsilon)^2 - 8H \cdot \varepsilon}}{4(H - e) \cdot \sqrt{(H + e + \varepsilon)^2 - 8H \cdot \varepsilon}}.$$

This impact of uncertainty on the interest trigger is negative if condition (4) holds

$$(25) \quad \text{for } \alpha = 1: (4) \sqrt{(H + e + \varepsilon)^2 - 8H \cdot \varepsilon} > e - 3H + \varepsilon.$$

Starting from a very small level of uncertainty (from  $\varepsilon \rightarrow 0$ ) conditions (3) and (4) converge to:

$$(26) \quad \text{for } \alpha = 1 \text{ and } \varepsilon \rightarrow 0: (3) H > e \text{ and } (4) H > 0.$$

Summarizing, if the value of sunk investment costs  $H$  is “large” compared to the annual gross profit  $e$  we can expect the investment trigger interest rate  $i_{\text{entry}}^{u, \alpha=1}$  to decrease if we change from a situation with low uncertainty  $\varepsilon$  to a more uncertain situation.

If the long-term interest rate is expected to be independent of the current short-term interest rate level (i.e. for  $\alpha=0$ ) the trigger follows as:

$$(27) \quad \text{for } \alpha=0 (\Rightarrow i_1 = r): \quad i_{\text{entry}}^{u, \alpha=0} = \frac{r \cdot (3e - H - \varepsilon) + e - \varepsilon}{2r \cdot (H - e)}.$$

The reaction of the interest rate trigger on changes of uncertainty is:

$$(28) \quad \frac{\partial i_{\text{entry}}^{u, \alpha=0}}{\partial \varepsilon} = \frac{1 - r}{-2r \cdot (H - e)}.$$

Again, we have a negative impact of uncertainty on the interest rate trigger (if  $H > e$  and  $0 < r < 1$ ). Again, uncertainty leads not only to a higher revenue entry trigger  $e_{\text{entry}}^u$ , but also to a **lower interest rate entry trigger**.<sup>14</sup> In this sense, in a situation with uncertainty *monetary policy becomes less effective*, as the probability that the investment triggers of many firms are passed by a reduction of short-term interest rates is lowered. Hence, our model describes a kind of “uncertainty trap” (see also Aoki, Hoshikawa 2003).

Unfortunately, we apply a very simple formal setting (with a simple discrete model and only one stochastic shock) in order to illustrate our intuition. Starting for instance with a model with two successive stochastic revenue changes (as conducted by Belke/Göcke (1999) for successive exchange rate changes), our analysis could be extended by adding more periods of uncertainty which induces the calculation of additional option value effects. This implies a repeated backward induction along the lines taken above, but this would be a hard way to walk. Another possibility is the transition to continuous time models with permanent uncertainty. However, we dispense with the use of the latter, since it implies the application of advanced mathematical tools (e.g. Ito’s lemma) without leading to significant additional insights concerning our research purposes.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> In eq. (27) this will result, if total amount of the sunk investment is higher than one-period profits ( $H > e$ ). The condition should be valid for a marginal investment project.

<sup>15</sup> For an application of continuous time models in a related context see Darby et. al. (1997); Calgagnini, Saltari (2000); Dixit (1989: 624ff.); Dixit, Pindyck (1994: 59ff.); Pindyck (1991: 1118). Adding further periods of uncertainty will lead to a further widening of the band of inaction. However, these additional option value effects will be the smaller the more far in the future the uncertain shocks will occur, since the effects of the shock are discounted more and more. Thus, even in the case of a permanent uncertainty, the option value effect would not be infinitely large, but converges towards an upper bound. See e.g. Dixit (1989) for a model with permanent uncertainty and a limited width of the band of inaction.



### 5. Numerical Examples

In order to convey an idea of the impacts of the underlying model and to illustrate our results, we calculate some simple numerical examples. In the first example we let the hiring and firing costs be quite large with an eye on the fact that in the euro area institutional rigidities may lead to such high realisations of  $H$ .<sup>16</sup> We take the short-term interest rate given as  $i = 2\%$  and the “base value” for the expected long-term interest rate as  $r = 10\%$  per period. The parameter  $\alpha$  is set to 0.5, i.e. the expected long-term interest rate corresponds to an arithmetic average of the short-term interest rate and the “base value”  $r$  for the expected long-term interest rate. Later on, we compare the results for  $\alpha = 0.5$  with the special cases of  $\alpha = 0$  (second example) and  $\alpha = 1$  (third example).

First scenario:  $\alpha = 0.5 ; H = 1$  (*normalized*);  $r = 0.1$

$$e_{\text{entry}}^c = 0.054584374; e_{\text{entry}}^u = 0.052774019 + 0.89648173 \epsilon;$$

$$\epsilon_{\text{min}} = 0.0020193997 < \epsilon$$

Second scenario:  $\alpha = 0$  (other: see first scenario)

$$e_{\text{entry}}^c = 0.084858569; e_{\text{entry}}^u = 0.079754601 + 0.84355828 \epsilon;$$

$$\epsilon_{\text{min}} = 0.0060505219 < \epsilon$$

Third scenario:  $\alpha = 1$  (other: see first scenario)

$$e_{\text{entry}}^c = 0.019607843; e_{\text{entry}}^u = 0.019607843 + 0.96153846 \epsilon; \epsilon_{\text{min}} = 0 < \epsilon.$$

From Figure 1 we see that a higher level of uncertainty  $\epsilon$  results in a higher profit/revenue  $e$  which is necessary for triggering an entry/investment. Figure 2 shows that a higher short-term interest rate  $i$  as well results in a higher profit  $e$  which is necessary for an entry/investment. However, the effect of short-term interest rate on trigger profit under uncertainty is relatively weak. A summary of both effects on the profit trigger and their mutual amplification is illustrated in Figure 3.

Figure 4 illustrates that in a situation with a high uncertainty  $\epsilon$  and low gross profits/revenues  $e$  the interest rate has to be very low in order to induce an entry/investment. In the grey shaded area we see combinations of  $\epsilon$  and  $e$ , where a non-negative short-term interest rate is not compatible with an investment, i.e. monetary policy is not effective at all in such a situation with high revenue uncertainty and low profits. Figure 5 illustrates that the higher the pass-through parameter  $\alpha$  of short-term interest rate to long-term interest rate expectation, the lower is a necessary reduction of the short-term interest rate  $i$  resulting in an entry/investment. I.e. the higher  $\alpha$ , the more effective is an interest rate reduction. The same implication can be seen the next figures. Fig-

<sup>16</sup> For lower values of  $H$  in the US case see Krugman (1989; p 57).

Figure 1

**Gross Profit Trigger  $e_{entry}^u$  Dependent on Uncertainty/Shock Size  $\epsilon$**

[ first scenario ( $\alpha = 0.5$ ), infinite time-horizon,  $i = 0.02$  ]

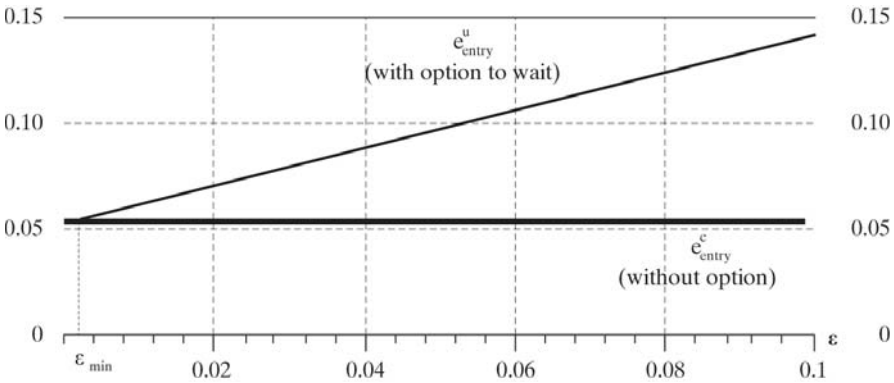
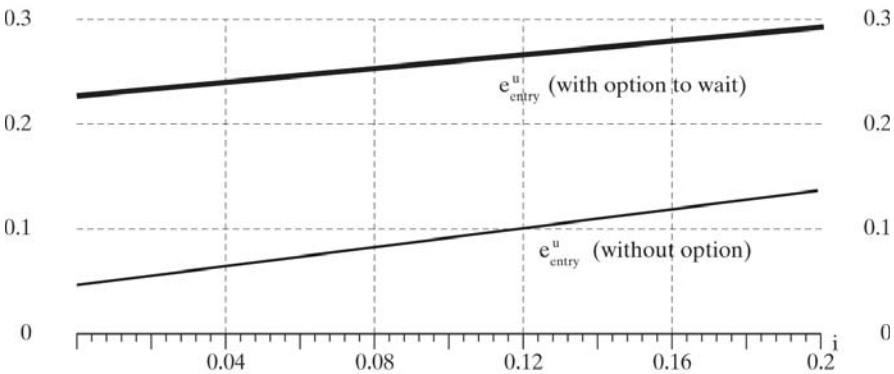


Figure 2

**Entry Trigger Profit under Uncertainty  $e_{entry}^u$  Dependent on Short-term Interest Rate  $i$**

[ first scenario ( $\alpha = 0.5$ ), and “uncertainty”  $\epsilon = 0.2$  ]



ure 6 is based on the second scenario with  $\alpha = 0$ . In such a situation without any spill-over of short-term interest rate  $i$  on expected long-term interest rate, the impact of short-term interest rate changes on the triggering revenue levels is very weak (since the curves are nearly horizontal), i.e. monetary policy is very ineffective. In contrast, in a situation with a complete pass-through of short-term rate to long-term interest expectation (third scenario, Figure 7), we have a strong impact of  $i$  on the entry-trigger profit. However, this effec-

Figure 3

**$e_{entry}^u$  Dependent on  $\epsilon$  and  $i$**   
 [ first scenario ( $\alpha = 0.5$ ) ]

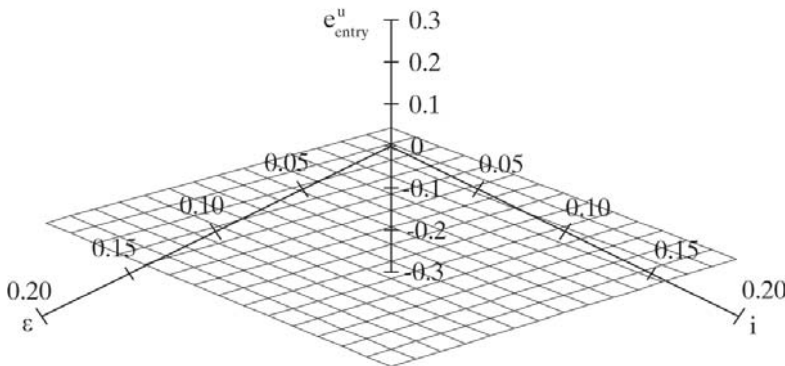
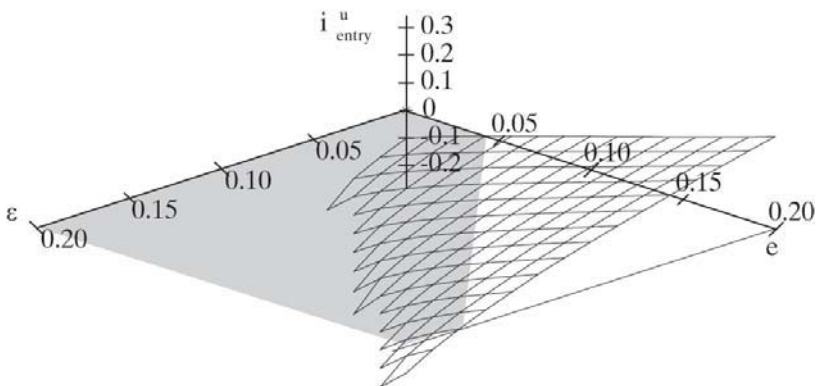


Figure 4

**Interest Rate Entry Trigger  $i_{entry}^u$  Dependent on Gross Profit  $e$  and Uncertainty  $\epsilon$**   
 [ first scenario ( $\alpha = 0.5$ ) ]



tiveness is again weakened by uncertainty in a situation with the option to wait. For  $a$  summarising illustration see Figure 8: The effect of increasing uncertainty  $\epsilon$  on the interest rate investment trigger is negative for all levels of the expectation parameter  $\alpha$ . Moreover, the weaker the relation between short-term interest rate and long run expectation (i.e. the lower  $\alpha$ ), the stronger is the negative effect of  $\epsilon$  on the interest trigger, i.e. the less effective in stimulating investments is monetary policy via interest rate cuts.

Taking into account the option values induced by revenue uncertainty implies an amplification of areas of low reaction / hysteresis effects. Our theoretical results are compatible with recent empirical studies, which show that option

Figure 5

**Interest Rate Entry Trigger  $i_{entry}^u$  Dependent on Pass-through Parameter**  
 [ except for  $\alpha$ : first scenario and revenue  $e = 0.25$ , uncertainty  $\varepsilon = 0.2$  ]

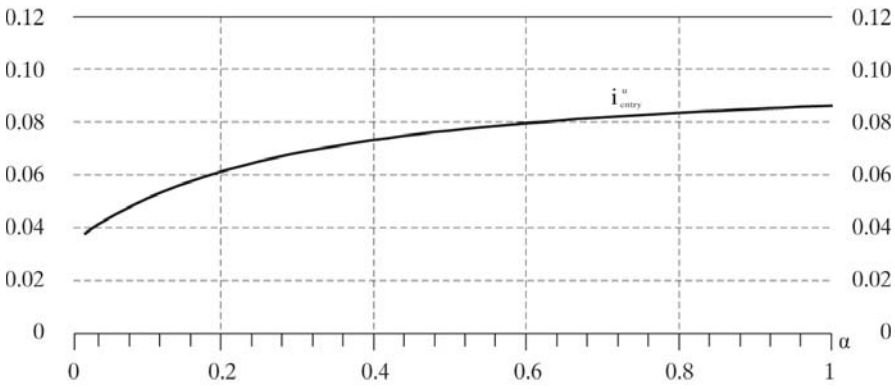
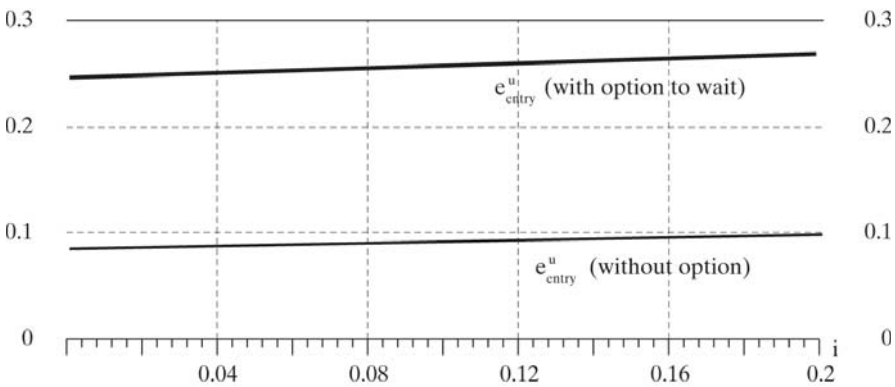


Figure 6

**Entry Trigger Profit under Uncertainty  $e_{entry}^u$  Dependent on Short-term Interest Rate  $i$**   
 [ second scenario ( $\alpha = 0.5$ ), and “uncertainty”  $\varepsilon = 0.2$  ]



values can be large. Hence, monetary policy actions which rely on investment rules that do not take the latter into account can be very misguided.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> See e.g. the studies cited by Dixit, Pindyck (1994: 7).

Figure 7

**Entry Trigger Profit under Uncertainty  $e_{entry}^u$  Dependent on Short-term Interest Rate  $i$**   
 [ third scenario ( $\alpha = 0.5$ ), and “uncertainty”  $\varepsilon = 0.2$  ]

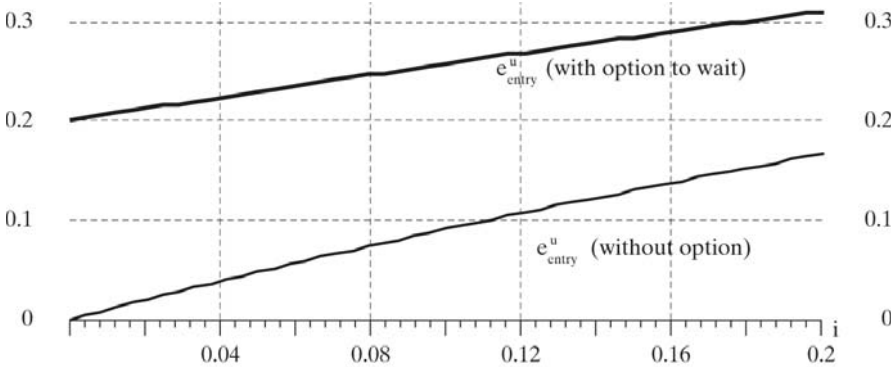
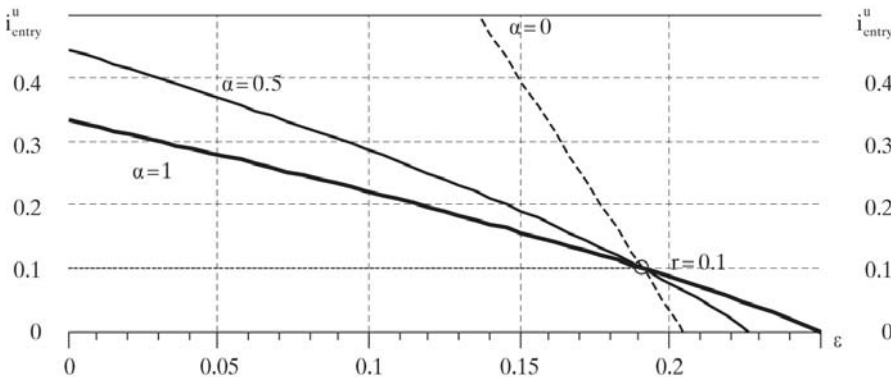


Figure 8

**Interest Rate Entry Trigger  $i_{entry}^u$  Dependent on Uncertainty  $\varepsilon$  for Different Expectation Pass-through Parameter**  
 [ revenue  $e = 0.25$  ]



**6. Conclusions**

In this paper we study the impact of uncertainty on the effectiveness of monetary policy. We base our modelling approach on the theory of the “option value of waiting”. The model is very simple. Uncertainty of future revenues, current and expected interest rates are the forces which drive investment deci-

sions. Under uncertainty and with sunk costs a firm is faced with the option of investing at date  $t$  or delay the investment decision to the future date  $t+1$  when the uncertainty has been resolved. In this scenario, the central bank monetary policy may affect the investment entry decision of the firm via its controlling of the short-term interest rate. We show that high uncertainty leads to a higher revenue entry trigger and to a lower short-term interest entry trigger. This “weak” relationship between investment / employment and the interest rate is augmented by revenue uncertainty. As a result of option value effects, the relationship between the interest rate and the investment is strongly weakened by uncertainty (as numerical examples demonstrate). Thus, monetary policy gets into a kind of uncertainty trap and may be very ineffective in an uncertain economic environment.

The model proposed before was based on a *risk-neutral single-unit* investment / employment decision under revenue uncertainty induced by revenue (step) volatility and fixed *sunk* (i.e. *irreversible*) investment and hiring costs. In principle, it can be compared to other models where an irreversible investment decision is analysed. In contrast to similar work in that area we did not rely on the asymmetry of adjustment costs (Caballero 1991) and on scrapping values (Darby et. al. 1997), since we analysed also “investment” in employment and did not focus only on real capital investments. Additionally, the degree of competition in the output market and economies of scale (Caballero 1991) did not play a predominant role since we analyse a single-unit decision. Finally, there are some limits of the risk neutrality hypothesis made by us. As recent contributions have shown, if the firm is risk averse one cannot conclude that an increase in uncertainty has a negative effect on investment, even when investment is reversible.

Nevertheless, the highly stylised model developed here as a potential starting point for such kind of considerations may provide three important implications for monetary policy against the background of the uncertainty prevailing from the perspective of the central bank: (1) in a high uncertainty regime reducing interest rates might be an ineffective policy; (2) cutting or (increasing) rates under high uncertainty may “kill” the option value of waiting and therefore reduce the effectiveness of policy in future periods; and (3) a central bank that operates frequent interest rate changes induces additional uncertainty in the economy and in so doing it impedes firms’ investment decisions. Note, however, that we have no judgment to offer at all on whether the ECB had the right rate level or levels from 2001 on because there really is nothing in our paper that addresses this question. Hence, we are certainly not arguing for rate cuts or against them as a policy matter.

One might feel inclined to ascribe real impacts of revenue volatility solely to times of excessively high uncertainty, i.e. to crashing events like September

11<sup>th</sup>. However, since uncertainty  $\varepsilon$  was included additively in the revenue function it was straightforward to interpret  $\varepsilon$  as an all comprising expression of uncertain revenues like, e.g., disequilibria of the US economy since the turn-of-year 2000/01 (current account, consumer financial position, over-investment). Moreover, the relation (including the weak reaction characteristic) between investment / employment and all its determinants (not only interest rates but also e.g. the wages and the oil prices) was affected by uncertainty. Thus, the impacts implied by sunk costs and uncertainty are manifold. We only calculated interest rate triggers, holding other determinants of investment / employment constant. Summarising, compared to the prediction of the majority of models of monetary policy transmission, real world investment / employment may appear less sensitive to changes in the interest rate, due to uncertainty.

Of course it is true that when risk premiums are high, a given change in the riskless interest rate produces less of a proportional change in the user cost and required rate of return on capital than when the risk premium is low. If one assumes iso-elastic (log-log) investment response functions, one would deduce that changes in the riskless rate are less effective when uncertainty is high. However, with heterogeneous agents and projects, there are always some projects near the margin that respond to changes in the required rate of return at any level of uncertainty. Hence our “range of inaction” at first glance appears to be a discontinuity due to overly “representative” modeling, not to anything “real” that should concern monetary policy. However, in order to derive macroeconomic implications which are empirically testable Belke/ Göcke (2001, 2001a) deal with the aggregation of the approach proposed in this paper. They assume that the firms have different exit (“disinvestment”) and entry (“investment”) triggers. Special attention is paid to the problem of aggregation under uncertainty. It is shown that under uncertainty ‘areas of weak reaction’ have to be considered even at the macroeconomic level. Due to the similarities of the macro relations under uncertainty to the micro behaviour derived in this contribution our micro-approach can serve as a first base for empirical tests.

How do our formal considerations fit with the monetary policy strategy of the ECB in reality? According to its two-pillar strategy, the rationale for the ECB for taking investment / employment demand functions into account when deciding on interest rate cuts (or increases) is to support general economic policy in times of low (high) inflation. Moreover, empirical evidence as a stylised fact comes up with the result that Taylor-rule type monetary policy reaction functions describe the actual behaviour of the ECB quite well. The ECB will be confronted with an unusually highly uncertain environment still for some time for several reasons. First, many of the underlying causes of world wide uncertainty do not seem to be resolved, although the Iraq conflict itself was termi-

nated unexpectedly early. Second, experience has shown that the effects of the quick termination of war actions in the Gulf region were more than compensated by an increase in uncertainty with respect to the shape of the post-war world order. As long as uncertainty stays relevant for consumers and investors, the approach of the option value of waiting should be relevant for the monetary policy of the world's leading central banks.

In the light of the results of the paper, the remarks on the ineffectiveness of monetary policy in the case of the ECB in the year 2003 made in the introduction are corroborated in a subtle sense. Under the presumption of a net reduction of revenue uncertainty, the investment / employment impacts of a lower interest rate level continue to be twofold. A reduction of uncertainty, e.g. after the potential end of the Iraq conflict, would have led to a contraction of the area of weak reaction. Hence, the interest rates triggering investments would not have needed to be as low as before. Hence, the effectiveness of expansionary monetary policy via cutting interest rates would have been increased (lowered) by a low (high) degree of uncertainty.

Finally, we would like to argue that our analysis has a clear bearing on the current discussion about the crisis management of the world's leading central banks with respect to the US-driven subprime crisis. If, in times of high uncertainty about the risks finally faced by commercial banks and the central banks themselves, the Fed cuts rates (as it did in January 2008 by an incredible 125 basis points), it induces a straw fire at the stock markets of some days but does certainly not induce a sustainable move towards more investment and consumption demand which is so urgently needed to prevent a world recession. This is maybe the main message from our paper.

## References

- Ammer, J. and A. Brunner (1995), When Is Monetary Policy Effective? Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers 520, Washington.
- Aoki, M. and H. Hoshikawa (2003), Uncertainty, Policy Ineffectiveness and Long Stagnation. CIRJE Discussion Paper 197. Department of Economics, University of Tokyo.
- Baldwin, R. and P. Krugman (1989), Persistent Trade Effects of Large Exchange Rate Shocks. *Quarterly Journal of Economics* 104: 635–654.
- Belke, A. and M. Göcke (1999), A Simple Model of Hysteresis in Employment under Exchange Rate Uncertainty. *Scottish Journal of Political Economy* 46: 260–286.
- Belke, A. and M. Göcke (2001), Exchange Rate Uncertainty and Employment: An Algorithm Describing Play. *Applied Stochastic Models in Business and Industry* 17: 181–204.



- Belke, A. and M. Göcke (2001a), Exchange Rate Uncertainty and 'Play' Non-Linearity in Aggregate Employment. *International Advances in Economic Research* 7: 38–50.
- Bentolila, S. and G. Bertola (1990), Firing Costs and Labour Demand: How Bad is Euro-sclerosis? *Review of Economic Studies* 57: 381–402.
- Caballero, R.J. (1991), On the Sign of the Investment-Uncertainty Relationship. *American Economic Review* 81: 279–287.
- Calcagnini, G. and E. Saltari (1998), Real and Financial Uncertainty and Investment Decisions. *Journal of Macroeconomics* 22: 491–514.
- Cox, J.C., S.A. Ross and M. Rubinstein (1979), Option Pricing: A Simplified Approach. *Journal of Financial Economics* 7: 229–263.
- Darby, J., A. Hughes Hallet, J. Ireland and L. Piscitelli (1997), The Impact of Exchange Rate Uncertainty on the Level of Investment. Universities of Strathclyde and Glasgow, mimeo (1998). Published in (*CEPR Discussion Paper* 1896).
- Dixit, A. (1989), Entry and Exit Decisions under Uncertainty. *Journal of Political Economy* 97: 620–638. Princeton University Press.
- Dixit, A. and R.S. Pindyck (1994), *Investment under Uncertainty*. Princeton, NY.
- Dornbusch, R. (1987), Open Economy Macroeconomics: New Directions. *NBER Working Paper* 2372. Cambridge, MA.
- Göcke, M. (1994), Micro- and Macro-Hysteresis in Foreign Trade. *Aussenwirtschaft – Schweizerische Zeitschrift für internationale Wirtschaftsbeziehungen* 49 (4): 555–578.
- Goodfriend, M. (1991), Interest Rate Smoothing and the Conduct of Monetary Policy. *Carnegie-Rochester Conference on Public Policy* 1991 (Spring): 7–30.
- Greenspan, A. (2004), Risk and Uncertainty in Monetary Policy. *American Economic Review*, Papers and Proceedings 94: 33–40.
- Gros, D. (1987), Exchange Rate Variability and Foreign Trade in the Presence of Adjustment Costs. Département des Sciences Economiques, Working Paper 8704. Louvain-la-Neuve.
- Gros, D. and A. Belke (2003), If the ECB Cuts Rates It Should Do So Boldly. *Financial Times International*, Comment & Analysis, March 2<sup>nd</sup>: 13.
- Guender, A.V. (2003), Optimal Monetary Policy under Inflation Targeting Based on an Instrument Rule. *Economics Letters* 78: 55–58.
- Guiso, L. and G. Parigi (1997), Investment and Demand Uncertainty. Ente "Luigi Einaudi" and Research Department Banca d'Italia, Rome, mimeo.
- Jenkins, P. and D. Longworth (2002), Monetary Policy and Uncertainty. *Bank of Canada Review* 2002 (Summer): 3–10.
- Krugman, P. (1989), *Exchange Rate Instability*. Cambridge/MA: MIT Press.
- Orphanides, A. and V. Wieland (1998), Price Stability and Monetary Policy Effectiveness when Nominal Rates Are Bounded at Zero. Finance and Economics Discussion Paper Series 98/35. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Pindyck, R.S. (1988), Irreversible Investment, Capacity Choice and Uncertainty. *American Economic Review* 78: 969–985.

- Pindyck, R.S. (1991), Irreversibility, Uncertainty, and Investment. *Journal of Economic Literature* 29: 1110–1148.
- Rose, C. (2000), The I-r Hump: Irreversible Investment under Uncertainty. *Oxford Economic Papers* 52: 626–636.
- Taylor, J.B. (1999), The Robustness and Inefficiency of Monetary Policy Rules as Guidelines for Interest Rate Setting by the European Central Bank. *Journal of Monetary Economics* 43: 655–679.

Hans-Helmut Kotz<sup>1</sup>

## **Finanzstabilität und Liquidität: Der Geldmarkt als Kristallisationspunkt**

### **1. Einleitung**

*The social function of liquidity is that it gives time to think*  
John Hicks (1974)

Am 9. August 2007 stellte die Europäische Zentralbank 64 Mrd. € an Liquidität mehr zur Verfügung, als es den Normalanforderungen des Bankensystems entsprach. Diese Mehrversorgung mit Liquidität erschien der EZB erforderlich, da die Interbankenmärkte erhebliche Funktionsstörungen aufwiesen. Diese kamen in geringen Transaktionsvolumina und sich deutlich ausweitenden Geld-Brief-Spannen zum Ausdruck. Der Geldmarkt, normalerweise einer der liquidesten Märkte überhaupt, war durch unordentliche Bedingungen gekennzeichnet: er war flach, eng und wenig robust – also das genaue Gegenteil von dem, was man von einem funktionsfähigen Markt erwartet.

Der Interbankenhandel stellt aber den ersten Anknüpfungspunkt der Geldpolitik dar. Diese ist abhängig von einem funktionierenden Resonanzboden. Denn über die Zinsen am kurzen Ende nimmt die Notenbank Einfluss auf die Zinsstrukturkurve, um am Ende ihr eigentliches Ziel, die Gewährleistung von Preisstabilität, zu erreichen. Ein korrekt arbeitender Geldmarkt ist zudem die unabdingbare Voraussetzung für die friktionsfreie Abwicklung einer Vielzahl von Transaktionen. Dazu zählt etwa die Bepreisung von Swaps. Diese wieder-

---

<sup>1</sup> Mitglied des Vorstands der Deutschen Bundesbank, Frankfurt; in diesem Beitrag zu Ehren von Wim Kösters wird eine ausschließlich persönliche Auffassung vertreten. Ende der 1970er war ich studentische Hilfskraft bei Wim Kösters. Er weckte nicht nur mein Interesse an monetären Fragen, durch die Arbeit für ihn lernte ich vor allem die Empirie zu schätzen (in einem wörtlichen Sinne: mit SPSS und mit Lochkarten auf dem Großrechner). Seither lerne ich aus unseren Diskussionen. Dieser Beitrag für Wim Kösters schließt deshalb an Fragen an, die ihn in letzter Zeit sehr beschäftigen. Für Diskussionen und Anregungen zum Thema danke ich Ansgar Belke, Hans-Hermann Francke, Thomas Gehrig, Gerhard Illing, Jan Krahn, Thomas Mayer, François-Louis Michaud, Joachim Nagel, Harry Schmidt, Willi Semmler, Jürgen von Hagen, Martin Weber und Wim Kösters.

um sind wichtig unter anderem für die Risikosteuerung von Finanzinstitutionen. Damit liefert der Geldmarkt auch einen zentralen Ansatzpunkt für die zweite Funktion, der Notenbanken seit ihrer Gründung dienen: der Sicherung der Finanzstabilität.

Dieser Beitrag skizziert zunächst knapp, wie das Problem entstand. Er deutet dann die Begründung für das Verhalten der Notenbanken an. Im vierten Abschnitt wird der Zusammenhang zwischen den beiden Stabilisierungszielen, denen sich Notenbanken widmen, erörtert. Dort wird deutlich, dass es aus einer funktionalen Sicht unabdingbar ist, dass Notenbanken eine wesentliche Rolle bei der Gewährleistung des öffentlichen Gutes Finanzstabilität zukommen sollte. Der abschließende Abschnitt formuliert, aufbauend auf der skizzierten Diagnose, vor allem regulatorische Anforderungen, die Voraussetzung dafür sind, dass mittelfristig Geldpolitik wieder konventionell werden kann.

## 2. Disfunktionaler Interbankenmarkt

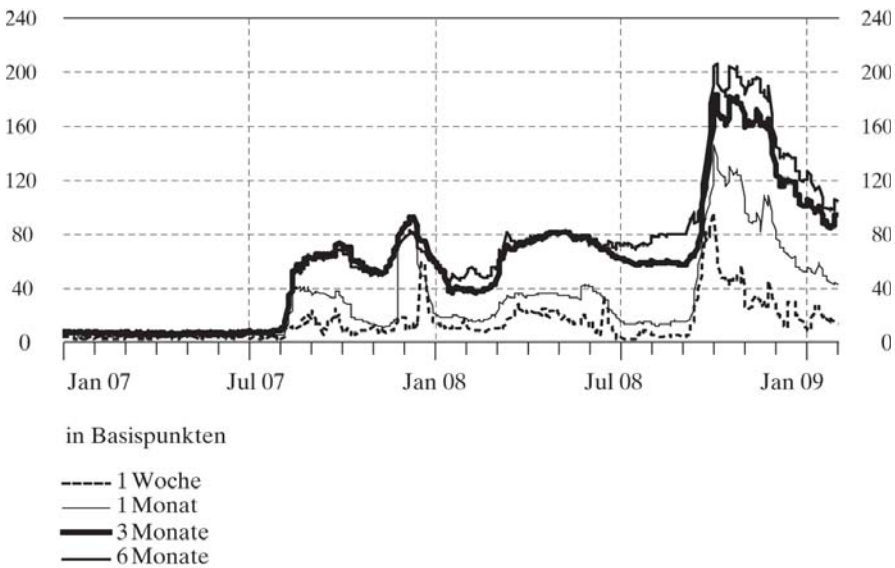
*La liquidité des marchés est essentiellement une opinion collective*  
Michel Aglietta/Laurent Berrebi (2007)

Schaubild 1 zeigt die Entwicklung der Spannen, die zwischen unbesicherten und besicherten Interbankenausleihungen im Verlauf der Finanzmarktkrise entstanden. Anfang August 2007 berichtete eine große französische Bank, dass sie drei ihrer Fonds schließen müsse, da sie für die in diesen enthaltenen strukturierten Forderungen keine Bewertungen mehr vornehmen könne. Die Märkte für diese Instrumente waren verschwunden. Und eine modell-basierte Einschätzung der opaken Konstruktionen erschien als zu wenig robust. Das war, wie alle Beteiligten wussten, kein Einzelphänomen. Es gab Vorläufer bei zwei Hedge Fonds von *Bear Stearns*, und eine Woche später musste die amerikanische Investment Bank *Goldman Sachs* einen der renommiertesten (weil nachhaltig erfolgreichsten) Hedge Fonds, der rein marktneutral orientiert war, also keine Richtungswetten einging, ebenfalls schließen. Diese Neueinschätzung eines wichtigen Bestandteils der modernen Finanzierungslandschaft führte zu einer erheblichen Verunsicherung über die Risiken, die man einging, wenn man Institute als Gegenpartei hatte, die in diesen Geschäftsfeldern besonders exponiert waren, sei es als Investoren oder als Konstrukteure bzw. Sicherheitengeber.

Der Zinsaufschlag für unbesicherte Interbankengelder im Vergleich zu solchen, die mit zweifelsfreien Sicherheiten unterlegt waren, sprang im September auf mehr als 60 Basispunkte (BP). Historisch üblich war ein Zehntel dieses Wertes, abhängig von der Ausleihfrist also 0,04 bis 0,07%-Punkte. Die damit unmittelbar zusammenhängende Parallelentwicklung bei der marktlichen Einschätzung dubios gewordener finanzieller Ansprüche wird in Schaubild 2 illustriert. Die Bestandteile eines Absicherungsinstruments (ABX) gegen

Schaubild 1

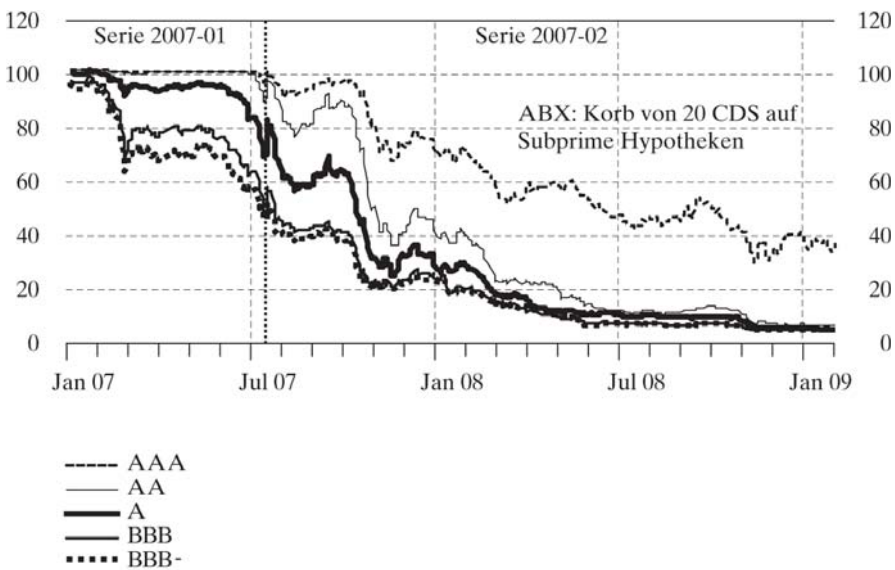
**Interbankenhandel: Aufschläge**



Quelle: Bloomberg.

Schaubild 2

**Subprime: Absicherungswerte**



Quelle: Bloomberg.

Ausfallrisiken von bonitätsschwachen Hypothekenehmern fielen seit Juli 2007 deutlich im Preis. Selbst das zuvor als absolut sicher eingeschätzte dreifach-A Segment nahm deutlich unter einen Dollar ab. Als sich die Preise für diese Konstrukte Ende September wieder erhöhten – und spiegelbildlich dazu die Geldmarktspannen verengten –, wurde die Krise das erste Mal für beendet erklärt, wie bei einer Reihe von weiteren vermeintlichen Entspannungen. Mittlerweile, eindreiviertel Jahre später, notieren die dreifach-A Segmente bei etwa 35 Cents auf den Dollar, dreifach-B Tranchen werden bei 5 Cents gehandelt. Aus einer handlungsorientierenden oder politikleitenden Perspektive ist nicht interessant, *dass* die Hoffnung (immer wieder) frustriert wurde, sondern *weshalb* die Einschätzung *ex ante* unplausibel war.

Der Interbankenhandel gehört zu den normalerweise vollkommen unproblematischen Hintergrundbedingungen moderner Finanzmärkte. Er ist ein Bestandteil der Basisinfrastruktur, die einfach vorausgesetzt wird. Eine Vielfalt von Instrumenten ist an die dort gefundenen Preise gebunden. Das gilt insbesondere für die Indexierung an den am Londoner Markt gefundenen Interbankensatz, den LIBOR (Michaud, Uppel 2008). Dessen Wirkungsradius ist enorm. Risikosteuerungsmodelle unterstellen die Funktionstüchtigkeit dieser Märkte. Die LIBOR/Swapsätze dienen als Näherungsgröße für den risikolosen Zins, den man für die risikoneutrale Einschätzung von Derivaten, insbesondere z.B. von *credit default swaps* (CDS), benötigt. Das gilt ebenso für die risikolosen Diskontierungsfaktoren. Als wohletablierte Marktkonvention hatte sich vor der Krise herausgebildet, dass LIBOR minus 10 BP in etwa der risikofreie Zins sei (Hull 2006). Das war plausibel, denn während der sehr kurzen Laufzeit der hier in Rede stehenden Geschäfte galt das Gegenparteirisiko als praktisch nahezu belanglos bzw. mit einem Aufschlag von wenigen Basispunkten als abgedeckt.

Der Interbankengeldmarkt, die einfach unterstellte Infrastruktur, weist seit mehr als anderthalb Jahren nunmehr aber erhebliche Funktionsstörung auf. Vor allem in den längeren Fristen – ab einer Woche – kam es zu einem nachhaltigen Rückgang der Umsätze. Die Zinsstrukturkurve am kurzen Ende wurde unzuverlässig. Nach der Insolvenz von *Lehman Brothers* und der unabwendbar gewordenen Rettung von der größten Lebensversicherung (aber auch dem größten CDS Broker) der Welt, AIG, sprangen die Aufschläge auf nie gesehene Niveaus. Seit Anfang 2009 halbierten sie sich wieder (Schaubild 1). Relativ zu den Sätzen, die vor der Krise üblich waren, vermag man aber natürlich nicht von einer Normalisierung zu sprechen. Der Markt ist weiter erheblich gestört.

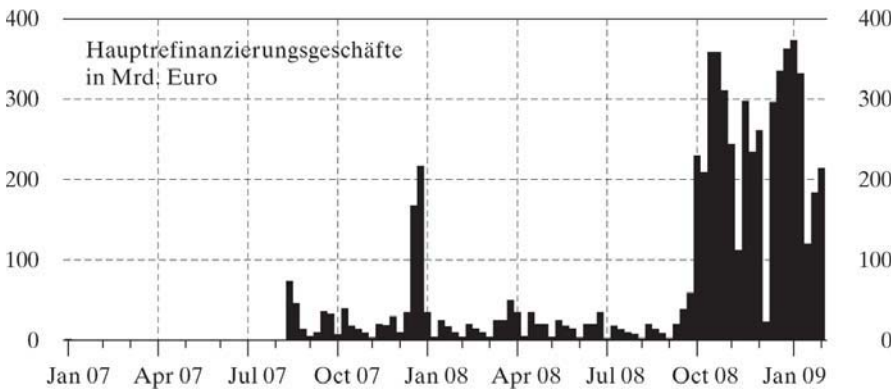
### 3. Notenbankreaktionen

Bei der Würdigung von Politikverhalten ist es wichtig, den Realzeitcharakter des Handelns in Rechnung zu stellen: Als die Geldpolitik im Sommer 2007 in-

Schaubild 3

**Zuteilungen über Benchmark**

in Mrd. Euro



Quelle: Deutsche Bundesbank.

tervenierte, wusste sie natürlich nicht, wie sich etwa die Spreads am Interbankenmarkt verhalten würden – der rechte Teil des Schaubilds 1 war naturgemäß *terra incognita*. Anfang August hatte sie es zudem nur mit einem, relativ zur Datenhistorie, extremen Ausreißer zu tun. Die zwischenzeitlich immer wieder aufkeimende und dann wieder frustrierte Hoffnung der Rückkehr zu Normalverhältnissen illustriert den gleichen Punkt.

Eine Reihe von kommentierenden Beobachter stellen zu wenig in Rechnung, dass sie vom Vorteil des Im-Nachhinein-Wissens profitieren. Dabei überzog bis weit in die Krise hinein offenkundig die Einschätzung, dass das Problem auf die mit *Subprime*-Hypotheken unterlegten Finanzprodukte beschränkt bleiben würde. Die die öffentlichen Erörterungen dominierenden Stichworte waren: Beschränkung und Nicht-Ansteckung. Im Nachhinein war dies eine unzutreffende Diagnose. Ex ante hatte sich aber eine überwiegende Mehrheit davon überzeugt, dass das Problem zwar schwierig, in seinen Auswirkungen aber mit traditionellen Eingriffen beherrschbar sei.<sup>2</sup>

Im Verlauf des August und bis Mitte September 2007 unterschieden sich die Reaktionen der Notenbanken zunächst merklich. Während die EZB mit einer

<sup>2</sup> Hier muss der Hinweis auf Überlegungen genügen, die die Folgen eines ausgeprägten Gruppendenkens erörtern, also einer Urteilsbildung, welche die Vielfalt der möglichen Alternativen nicht berücksichtigt; besonders instruktiv zu diesem Thema Eisenführ/Weber 2003: 31ff. sowie Bénabou 2009. Bénabou diskutiert sehr anspruchsvoll die Logik von Situationen beweis-resistenter Realitätsverleugnung. Der Punkt der hier betont werden soll: Das weiß man – also der Konsensus, die Medianeinschätzung – im Nachhinein.

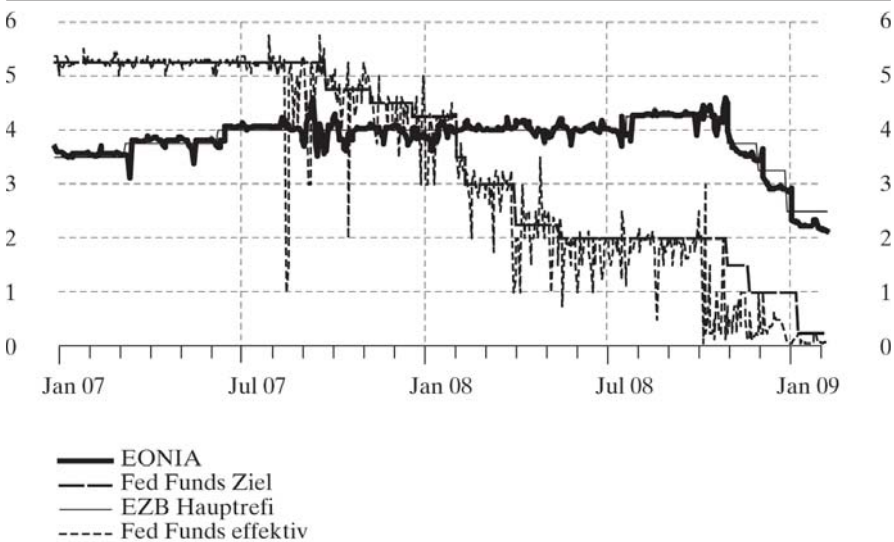
erheblichen Bereitstellung von zusätzlicher Liquidität antwortete (Schaubild 3; Werte bis Oktober 2007) – die sie allerdings im Verlauf der Reserveperiode absorbierte –, setzte die Bank von England darauf, dass der Markt eigenständig eine Lösung für die Probleme finden würde. Die Unsicherheit über das Gegenparteirisiko würde sich, so diese Einschätzung, mit der Zeit legen. Dann könnte zwischen guten und weniger verlässlichen Partnern unterschieden werden. Am Ende gäbe es ein robustes Trenngleichgewicht. Vor allem sei damit auch die Gefahr des anhaltenden Fehlverhaltens nach der Krise minimiert. Das zugrunde liegende Argument – ungleich verteilte Information und Risiko des nicht verabredungsgemäßen Verhaltens – stammt offenkundig von *George Akerlof* und *Joseph Stiglitz*.

Eine zweite Einschätzung schien mindestens ebenso angemessen. Diese verstand die Situation als einen Run auf Liquidität. Das war die Diagnose des Europäischen Systems der Zentralbanken, das die Lage nicht aus der Perspektive ungleich verteilter Informationen verstand, sondern die Ursache der Funktionsstörung in der abrupt und systemisch gestiegenen Liquiditätsnachfrage sah. Um sich dagegen zu wehren und die damit verbundenen systemischen Folgen einzudämmen, stellte die EZB deshalb in hohem Umfang vorübergehende Zusatzliquidität zur Verfügung. Notenbanken vermögen technisch ziemlich präzise die Menge an Reserven zu bestimmen, die sie dem Bankensystem bereitstellen müssen. (Das geschieht im Falle der Bundesbank z.B. seit einer Reihe von Jahren auf Basis eines robusten ökonomischen Modelles.) Die Überzuteilung war deshalb selbstverständlich beabsichtigt – tatsächlich war das erste Geschäft ein Mengentender mit Vollzuteilung, weil jegliche kurzfristige Refinanzierungsunsicherheit aus dem Markt genommen werden sollte. Allerdings wurden die Geschäfte im Verlauf der Reserveperiode absorbiert, um keine Verlängerung der Notenbankbilanz zuzulassen. Gleichzeitig wurde während dieser ersten Phase der Krisenbekämpfung die Trennung zwischen Leitzins (der den geldpolitischen Kurs signalisiert) und Liquiditätsmanagement, das der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Märkte dient, strikt durchgehalten.

Anfangs der Krise, von August und bis Mitte September 2007, kritisierten einige die EZB als panisch oder gar hyperaktiv. Mit der Zeit schwenkten allerdings weitere Notenbanken auf diesen Kurs der Liquiditätsbereitstellung um. Ein Jahr später, im September 2008, genauer gesagt: nach der *Lehman*-Insolvenz, wurde zur Abwehr systemischer Folgen dann eine weit höhere Liquiditätsbereitstellung als unabdingbar erforderlich angesehen (Schaubild 3). Die EZB stellt seit Oktober 2008 ihren zugelassenen Geschäftspartnern (gegen Sicherheiten) Liquidität im Wege von Mengentendern und im Rahmen einer Vollzuteilung zur Verfügung. Seither wurde damit auch von der EZB de facto akzeptiert, was in den USA seit langem vorlag: eine erhebliche Differenz zwi-



Schaubild 4

**Leitzinsen und effektive Sätze**

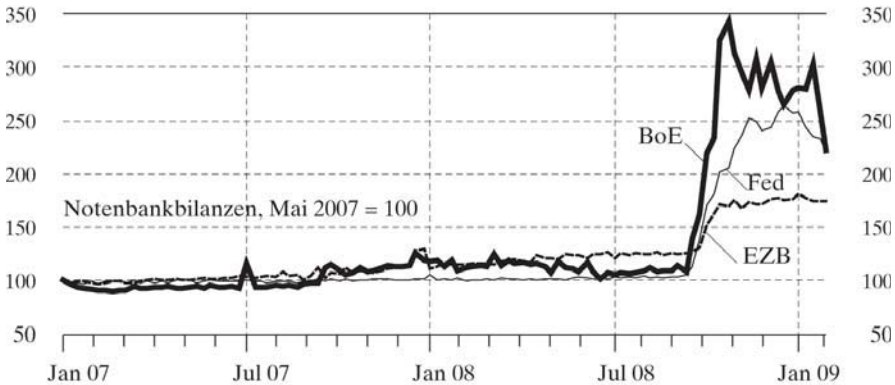
Quelle: Deutsche Bundesbank.

schen dem Leitzins und den effektiven, am Markt gehandelten Sätzen (Schaubild 4).

Damit wurden Fragen über den Signalcharakter des Politikansatzes aufgeworfen, die eine nahezu logische – also bewusst hingennommene – Nebenfolge der Vollzuteilung ohne Absorption waren. Es dominierte das Ziel der Wiederherstellung ordentlicher Marktbedingungen. Damit ist die EZB – wie alle anderen Notenbanken auch – in eine Vermittlungsrolle geraten. Die erhebliche Ausweitung der Notenbankbilanzen (Schaubild 5) spiegelt die Substitution des Interbankenhandels durch die Notenbanken. (Die Bilanz der Fed etwa nahm von 800 Mrd. \$ vor der *Lehman*-Insolvenz auf etwa 2 Bill. \$ im Frühjahr 2009 zu.) Die Preisfindungsfunktion des Marktes wird damit weitgehend außer Kraft gesetzt. Der Grund für die öffentliche Intervention ist allerdings der vorhergehende Ausfall des Interbankenhandels, eines im Wortsinne *missing market* (ein Begriff von *Joseph Stiglitz*). Die Nutzung der Einlagefazilität (Schaubild 6), trotz der damit verbundenen Opportunitätskosten, illustriert ebenfalls dieses Phänomen des – aufgrund des wahrgenommenen Gegenparteierrisikos – fehlenden Marktes. Sobald aber wieder normale Bedingungen vorliegen, nach der Phase der Krisenbewältigung, muss mittelfristig der Ausstieg aus der Intermediationsfunktion der Notenbanken gefunden werden.

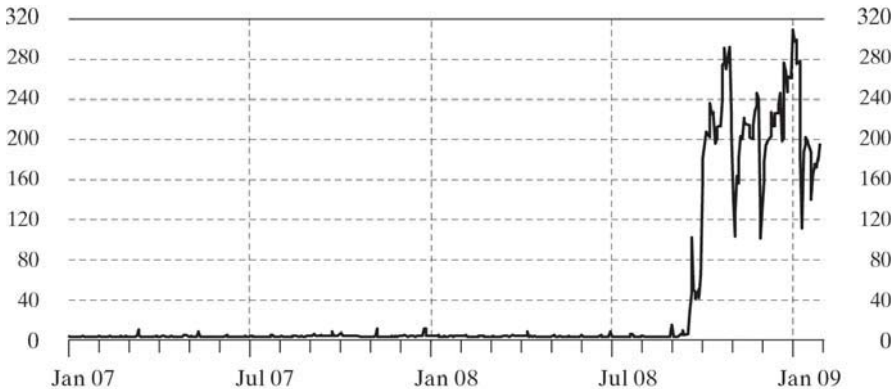
Hier fehlt der Raum, um auf alle instrumentellen Innovationen einzugehen, die die Notenbanken – gewiss eher *nolens* als *volens* – während der Krise er-

Schaubild 5

**Bilanzverlängerung**

Quelle: Deutsche Bundesbank.

Schaubild 6

**Einlagefazilität**

Quelle: Deutsche Bundesbank.

greifen mussten.<sup>3</sup> Der Kreis der akzeptierten Sicherheiten wurde erweitert. Die Qualitätsanforderungen an die hereingenommenen Forderungen wurden reduziert. Schließlich wurden vor allem auch von der amerikanischen Notenbank weit mehr Geschäftspartner akzeptiert. Die Fed musste am unkonventionellsten agieren. Im Kern ging es darum, den stockenden oder gar gänzlich

<sup>3</sup> Siehe für eine sehr gute Analyse Cecchetti (2008), von dem Vorläufer realzeitlich auf *Vox* veröffentlicht wurden.

fehlenden Interbankenhandel wieder in Gang zu setzen. Der Ausfall des Marktes hatte, wie bereits erwähnt, zwei Gründe: erstens, eine gestiegene Unsicherheit über die Zahlungsfähigkeit der Gegenparteien und, zweitens, eine Zunahme der Risikoabneigung. Beides wirkte funktional wie eine erhebliche Transaktionssteuer, die bei den engen Margen in diesen Märkten zu einem drastischen Rückgang der Umsatzvolumina führte und in den längeren Fristen einen kompletten Stillstand bewirkte.

Zwischenzeitlich, gut anderthalb Jahre später, haben die Notenbanken nicht nur die Instrumente des Liquiditätsmanagements eingesetzt. Zwischenzeitlich sind auch die Leitzinsen – die mittlerweile ja auch oft Politiksätze genannt werden – deutlich reduziert worden. Die Fed hat inzwischen eine Zielrate von 0 bis 0,25% (Schaubild 4). Sie ist damit effektiv an der Nullzinsgrenze, die zu immer intensiveren Überlegungen zu einer unkonventionellen – eben nicht zinsorientierten – Geldpolitik führte. Mittlerweile, seit dem 18. März 2009, sind derartige unorthodoxen Maßnahmen aus dem Stadium der Blaupause in jenes der Umsetzung gegangen. Ähnlich verhält es sich in England, in Japan, der Schweiz und Kanada. Die konventionelle Zinspolitik ist ans Ende ihrer Wirksamkeit gekommen.

Die Fed hat der schon existierenden Panoplie der Programme auch Instrumente der quantitativen Lockerung sowie Kreditlockerung zugefügt. Letztere setzen auf der Aktivseite der Notenbankbilanz an. Sie bestehen einmal darin, dass Staatstitel im Emissionsmarkt gekauft werden. Es werden allerdings auch kurzfristige, forderungsbesicherte und von Unternehmen emittierte Schuldverschreibungen angekauft. Damit soll Funktionsmängeln im Bankenmarkt beziehungsweise am Markt für kurzfristige Wertpapiere begegnet werden. Der diagnostizierte Funktionsmangel besteht darin, dass robuste Unternehmen keinen Marktzugang mehr haben. Der für die USA behauptete *effective supply failure* ist hier nicht einer, der – wie bei der klassischen Kreditklemme – aus dem Bankensystem herrührt. Vielmehr sind es die kapitalmarktfähigen, allerdings in der zweiten und dritten Reihe agierenden Adressen, die mengenmäßig rationiert werden. Die Banken wiederum versuchen, ihre risikogewichteten Aktiva abzubauen (*deleveraging*), so dass hier auch keine Bilanzkapazität für zusätzliche Kreditvergabe besteht (Weber 2009). Zudem ist es typisch, dass vor der Kulisse eines Abschwungs, zumal eines derart gravierenden, die Bereitschaft zur Kreditvergabe aufgrund der gestiegenen Ausfallrisiken sinkt. Diese höhere Ausfallwahrscheinlichkeit kann nicht durch eine höhere Risikoprämie ausgeglichen werden, so dass es eben zu einer mengenmäßigen Restriktion kommt.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Das ist das klassische Kreditrationierungsargument von Joseph Stiglitz, Bruce Greenwald und Andrew Weiss. Hier erfolgt die Markträumung nicht über den Preis (bzw. Zins), sondern die Menge; siehe dazu und den daraus potentiell folgenden gesamtwirtschaftlichen Stabilitätsproblemen insbesondere Semmler (2004: 39 ff.).

#### 4. Problematischer Kreditrisikotransfer

Zu der gegenwärtigen Krise hat ein Bündel von Problemen, die sich über die Zeit aufbauten, beigetragen. Dazu zählen ohne Frage die weltwirtschaftlichen Ungleichgewichte, die eben nicht – entgegen einer prominent vertretenen These – aufgrund finanzieller Innovationen unproblematisch geworden waren. Im Gegenteil, und auf diesen Aspekt soll hier nur knapp hingewiesen werden, die Finanzmarktkrise hat natürlich auch eine erhebliche finanzielle Dimension (Brender, Pisani 2009).

Zu den zentralen Veränderungen der finanzwirtschaftlichen Umgebung zählte die Verbriefung von Forderungen (z.B. Krahn 2005; Kotz 2005). Geldpolitik wirkt damit nicht mehr nur in erster Linie über die Passivseite des konsolidierten Bankensystems. Sie nimmt ihren Einfluss unmittelbarer. In den neunziger Jahren wurde eine Verschiebung in der externen Mittelaufnahme von Unternehmen und dem Anlegerverhalten der privaten Haushalte in den USA festgestellt. Unternehmen, vor allem die großen, begaben vermehrt festverzinsliche Wertpapiere, statt sich bei Banken im Wege der Kreditaufnahme zu refinanzieren. Die privaten Haushalte dagegen konnten bei Banken – trotz hoher Inflationsraten – nur begrenzte Einlagenzinsen (aufgrund der erst Anfang der neunziger Jahre abgeschafften *Regulation Q* der Fed) erhalten. Sie legten daher mehr und mehr Gelder in kurzfristigen Geldmarktfonds, die zudem Zahlungsverkehrsfunktion enthielten (d.h. *checkable* waren), oder in Anleihen an. Beides ging zu Lasten der Bedeutung der Vermittlung zwischen Sparern und Investoren unter Zwischenschaltung der Banken: es kam zur Dis-Intermediation.

Für die Geldpolitik ist das bedeutsam, weil deren Wirkungen in der alten institutionellen Umgebung insbesondere über das Bankenverhalten, d. h. den Umfang und die Konditionen (Zinsen, Sicherheiten etc.) zu denen diese Kredite zur Verfügung stellten, vermittelt wurde. Insofern war auch eine Dis-Intermediation in der vorgelagerten Beziehung – jener zwischen Notenbank und Banken – festzustellen: Die Kapitalmärkte gewannen, das ist die Dis-Intermediations-These, an Bedeutung. Das hat Folgen für die Wirkungskanäle und die Durchschlagkraft der Geldpolitik, also die Übertragung monetärer Impulse.

Dis-Intermediation betrifft aber nicht nur den Umfang der Ströme (oder die Transaktionsmengen), die an den Bankbilanzen vorbei gehen. Sie ist insbesondere wichtig im Zusammenhang mit der Preis- oder Konditionengestaltung. Hier geht es um die Aufspaltung der Wertschöpfungskette der Banken, der Palette an Dienstleistungen, die Banken unter einem Dach – als verbundene Produkte (*joint products*) – anbieten. Kreditinstitute versuchen zunächst, kreditwürdige Kunden zu gewinnen (Akquisition). Dann beschaffen sie die notwendigen Mittel (Finanzierung). Sie ermitteln einen Zins, der einen bestimmten Ertrag (marktbestimmter risikoloser Zins) sowie eine Absiche-

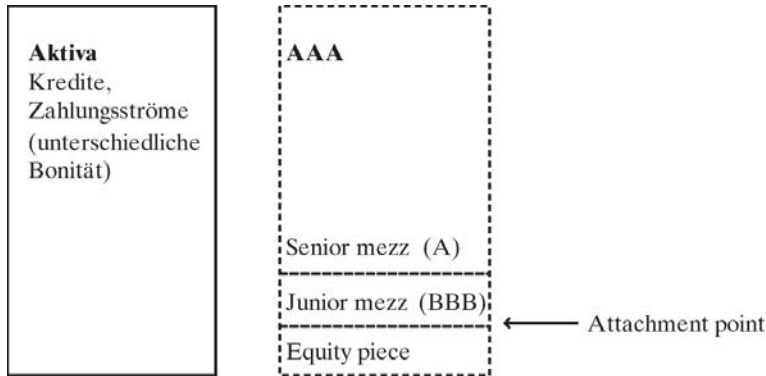
rung gegen das Risiko des Ausfalls enthalten soll (Preis- und Konditionengestaltung). Schließlich verwalten sie die Kredite während deren Laufzeit, d.h. sie überwachen die Zahlungseingänge. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine IT-Dienstleistung (Datenbehandlung und Datenaufbereitung).

Diese Funktionen lassen sich im Prinzip aufspalten und von auf die jeweiligen Bestandteile spezialisierten – und deshalb mit komparativen Vorteilen ausgestatteten – Anbietern bereitstellen. Die Kreditverwaltungsfunktion z.B. kann von Kreditfabriken, die bei entsprechender Größe auch erhebliche Losgrößenvorteile (*economies of scale*) aufweisen, erfüllt werden. Eine Kernfunktion ist – schien – ebenfalls die Kompetenz der Banken im Einschätzen des Kreditrisikos, also der Ermittlung der Risikoprämie, zu sein. Aber auch die Preisfindung beim Risiko wird mehr und mehr an den Markt delegiert (Kotz 2005). Kredite werden verkauft (*loan sales*), sie werden gemeinsam mit anderen Kreditinstituten vergeben (*loan syndication*), oder man sichert sich gegen das Ausfallrisiko durch Kreditderivate ab. Etwa mit *credit default swaps*, die dem Inhaber das Recht geben, einen Kredit auch im Falle des Ausfalls zum Nominalwert zu verkaufen, oder mit *total return swaps*: hier wird der erwartete, aber risikobehaftete Ertrag aus einem Vermögensgegenstand gegen einen sicheren Anspruch auf LIBOR – den Londoner Interbanken-Zins – plus einem Zinsaufschlag getauscht.

Das wiederum beeinflusst die Zinsbildung – und damit natürlich auch die Wirkungsweise der Geldpolitik. Diese wirkt nicht mehr in erster Linie über die Passivseite von Bankbilanzen, sondern über die Finanzmarktpreise: Zinsen, Aktienrenditen usw. Gleichzeitig führt die Nutzung von Derivaten bzw. strukturierten Finanzierungen zu einer engeren Anbindung der Kreditkonditionen an die Marktzinsen.

Die Euphorie über die Instrumente des Kredithandels wurde in der akademischen Literatur in diesem Umfang nie geteilt. Hier gab es eine Reihe von nüchterneren Einschätzungen. Diese Euphorie ist jetzt aber auch in der Praxis verfliegen. Offenkundig problematisch sind insbesondere die Argumente geworden, die in strukturierten Produkten ein Mittel zum verringern des systematischen Risikos sahen. Auf die mit dieser Position verbundenen Risiken hat *Ragu Rajan* bereits 2005 hingewiesen. Auch aus einer mikro- oder bankökonomischen Sicht wird seit längerem argumentiert, dass Verbriefung auch zu weit gehen kann (Greenbaum, Thakor 1994; Krahen 2005). Zu weit gehen heißt hier, dass enorme Schuldenhebel entwickelt werden. Zu weit gehen heißt auch, dass die Undurchsichtigkeit der Instrumente und Geschäftsmodelle und die erheblichen mit ihnen verbundenen Anreizmängel (*originate-to-distribute*) ein Problem sind. Zu weit gehen heißt schließlich, dass die zur Bepreisung von Risiken benutzten Modelle überfordert waren.

Schaubild 7

**Strukturierte Ausfallrisiken**

Dieser Punkt kann an Schaubild 7 knapp illustriert werden. Es ist durch Ausnutzen von Priorisierung durchaus möglich, aus einem Pool von Zahlungsverprechen mittlerer Bonität Anlagen mit deutlich niedrigerer Ausfallwahrscheinlichkeit zu produzieren. Dass derartige Konstruktionen zweckmäßig sind, ist also gut begründbar. Dass sie problematisch werden können, ist andererseits nicht eine Frage des Ob, sondern der Bepreisung des Risikos. Die Modelle, die hier benutzt wurden, sind zu wenig belastbar. Diese Kritik gab es, wie gesagt, *ex ante* (Longstaff, Rajan 2007; Duffie 2006; Krahen 2005), lange vor der Krise.

Im Kern geht es darum, dass CDO, die ja klassisches Bankgeschäft ersetzen sollen, tatsächlich virtuelle Banken darstellen (Kotz 2005). Das hat für den Marktpreis des Risikos dieser Instrumente eine erhebliche Konsequenz. Es hat sich jetzt auch in praxi erwiesen, dass es unangemessen war, die mit diesen Instrumenten verbundenen Zahlungsströme so zu behandeln, als seien diese Ausdruck eines spezifischen Risikos. Die virtuellen Banken spiegeln dagegen vor allem systemische oder makroökonomische Risiken (Longstaff, Rajan 2007; Hull 2006). Die benutzten Modelle – zumeist Poisson-Verteilungen unterstellend – können diese Risiken aber nur schlecht abbilden – nicht allein wegen der viel zu wenigen Datenpunkte, für die das mechanische Simulieren mit Monte-Carlo-Verfahren ein erheblich verbesserungsbedürftiger Ersatz ist, sondern vor allem, weil die Anfälligkeit für systemische oder makroökonomische Risiken nicht angemessen berücksichtigt wird.

Dennoch gab es bei diesen Konstrukten sehr viele dreifach-A Benotungen. Während bei Unternehmensanleihen gerade einmal 1 % der Emissionen eine solche Einstufung erhalten, waren es bei den strukturierten Produkten mehr als zwei Drittel. Das legte einen Trugschluss nahe, dass nämlich die Ausfallwahrscheinlichkeit ähnlich niedrig wie bei Unternehmensanleihen sei. Diese

Illusion der Skalierung (der in der Sache nicht gerechtfertigten Übertragung) erlaubte zudem Investoren, die qua Regulierung zum Anlegen in dreifach-A angehalten waren, de facto weit höhere Risiken einzugehen.

Wie auch immer: Strukturierung ist nicht als Instrument ein grundsätzliches Problem (Rudolph 2007). Sie kann aber, das ist jetzt auch ex post klar, eindeutig zu weit gehen. Das Zu Weit Gehen heißt hier insbesondere, dass endogen – also weit jenseits der Notenbankbilanz – in hohem Umfang Liquidität produziert wurde. Diese Liquiditätsschöpfung ist damit zugleich außerhalb der Kontrolle der Geldbasis oder der Notenbankzinsen. Hier geht es vor allem um Regulierungsthemen, insbesondere um die Frage der Schuldenhebel, die man mit derartigen Instrumenten bauen kann.

## 5. Mittelfristige Krisenvorbeugung

*A Central Bank has two main functions. Its first (macro-economic) function [is] the operation of discretionary monetary policy...[Its] second (micro-economic) function [is] providing support (e.g.), via Lender of Last Resort assistance, and regulatory and supervisory services to maintain the health of the banking system.*  
Charles Goodhart 1989

Damit sind wir bei der aktuellen Situation und der Reaktion der Politikinstanzen. Seit nahezu zwei Jahren sind wir in der Krisenbewältigungsphase. Es geht um Stabilisierung wesentlicher Funktionen des Finanzsystems. Diese ist zentral, weil nur so die Finanzierungsbedarfe der produzierenden Wirtschaft, des Handels und der Dienstleister abgesichert werden. Der abrupte Zusammenbruch der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, der weltweit enorme Ausbringungslücken und einen bislang nie dagewesenen Einbruch des Welthandels auslöste, hat auch zu erheblichen Stabilisierungsprogrammen auf Seiten der Haushaltspolitik geführt. Gleichzeitig haben die Notenbanken, was schon erwähnt wurde, die Leitzinsen (und insbesondere auch die effektiven Zinsen) deutlich gesenkt.

Hier sollen abschließend ein paar Fragen angedeutet werden, die mittelfristig einer Antwort bedürfen und die jenseits der makroökonomischen Geldpolitik liegen – allerdings einen Kernbestandteil des klassischen Aufgabenspektrums einer Notenbank darstellen. Diese haben sich ja schon immer der Stabilisierung der Finanzmärkte verpflichtet gefühlt.

Der erste Punkt betrifft die Fähigkeit des Systems, Risiken abzufedern. Es dürfte außer Zweifel stehen, dass hier – mittelfristig – mehr Eigenkapital erforderlich ist. In dem Zusammenhang ist auch zu erörtern, wie robust die Risikomodelle sind. Eine konservative Politik legt es nahe, sich zu überlegen, ob nicht als zusätzliche Restriktion ein maximaler Schuldenhebel vorgegeben wird (Adrian, Shin 2007). Damit verbunden ist das Problem der Vernachlässigung des systemischen Liquiditätsrisikos. So kann es sein, dass alle Institute



*prima vista* aus einer Mikrosicht robust aussehen. Aus makroprudentieller Perspektive vermag – wegen fehlender Heterogenität beziehungsweise allzu großer Homogenität – daraus aber ein Systemrisiko zu erwachsen (Sornette 2003). Das Thema des zu gleichförmigen Verhaltens wurde etwa vom IWF (2007, Kapitel 2) oder verschiedenen Arbeiten der BIZ (etwa Borio, White 2004) schon häufiger adressiert. Der Vorschlag von Brunnermeier et al. (2009), ein Konzept des *marked to liquidity* zu entwickeln, geht eindeutig in die richtige Richtung.

Ebenso wichtig ist ein zweiter Punkt. Relevant für systemische Probleme, gravierende negative Externalitäten, sind nicht die Institutionen, sondern die Art der benutzten Instrumente. Die funktionale Finanzwirtschaft (à la Merton, Bodie 1995) legt deshalb nahe, in ihren wesentlichen Merkmalen identische Zahlungsströme gleich zu behandeln. Belanglos sollte mithin sein, ob ein Instrument auf der Bilanz oder unterm Strich ist. Belangvoll sind nur der Risikogehalt bzw. die damit verbundenen Nebenfolgen. Hier kann man erneut die unterschiedliche Behandlung von Zahlungsströmen, je nachdem, ob sie in der Bankbilanz oder in Vehikeln unterm Strich gehalten wurden, anführen, die funktional nicht begründbar ist. Die deutschen Aufseher hatten dies in den Baseler Verhandlungen übrigens schon lange kritisiert. Aus der Sicht der regulierten Institute war damit ein Anreiz verbunden, aufgrund der geringeren Eigenkapitalkosten bzw. der höheren Erträge, diese Transaktionen unterhalb des Bilanzstrichs zu halten.

Der dritte Punkt, der abschließend hervorgehoben werden soll, betrifft die Konsistenz der Regulierung. Es ist zweckmäßig, dass Regulierungsvorgaben, die interagieren, auch aus der Perspektive dieses Zusammenspiels gesehen werden. Das ist nicht nur ein Strukturthema, sondern eine aktuell relevante Frage, die jüngst der Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft (Buch 2009) zu Recht aufgeworfen hat. Es geht um die sich wechselseitig verstärkenden Effekte zwischen drei Regulierungsvorgaben. Die Eigenkapitalregulierung der Banken ist bei der Einschätzung strukturierter Produkte – siehe zu den grundsätzlichen Problemen die Ausführungen oben – an die Benotung der Rating-Agenturen angekoppelt. Eine von diesen Agenturen hat die Benotung im Herbst 2008 aufgegeben. Eine weitere wertet mit großen Schritten ab. Das führt aufgrund der Rechnungslegungsgrundsätze, deren Erstellung in Europa privatisiert wurde (Kotz 2007), zu Wertberichtigungsbedarfen. Diese erodieren die Eigenkapitalbasis, befördern den Abbau von Geschäftsvolumen (*deleveraging*). Während aus einer jeweils isolierten Perspektive und unter normalen Bedingungen die Vorgaben rational sein mögen, ist das Ergebnis des Zusammenspiels fragwürdig: es produziert erhebliche Prozyklizität. Deshalb ist nüchtern zu überprüfen, ob der Vorschlag des Beirats beim Wirtschaftsministerium, die Eigenkapitalregulierung vorübergehend von Ratingvorgaben abzukoppeln, nicht zweckgerecht ist. Das könnte etwa durch ein



Einfrieren der Bewertungen auf dem Niveau des Herbsts vergangenen Jahres geschehen. Das ist zweifellos Anmaßung von Wissen. Aber die neuen Einschätzungen sind, angesichts der prinzipiellen Modellunsicherheiten, ja auch nicht jenseits von Kritik. Aktuell verschärfen sie ohne Zweifel das Stabilitätsproblem.

Das Zitat von *Charles Goodhart* zu Anfang dieses Abschnitts verweist einerseits darauf, dass die Aufgabe der Stabilisierung des Banken- (und Finanz-)Systems offenkundig eine der beiden klassischen Funktionen von Notenbanken ist. Das wussten Notenbankhistoriker schon immer. Aus der heutigen Perspektive wird damit unmittelbar ersichtlich, dass die Beschränkung auf die makroökonomische Aufgabe unzureichend wäre. Deutlich wird vor allem auch, welches Gewicht Finanzmärkten und damit einer robusten makroprudentiellen Aufsicht zukommt.

## Literatur

- Adrian, T. and H. Song Shin (2008), Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles, *FRBNY Current Issues* 14 (1). New York.
- Aglietta, M. und L. Berrebi (2007), *Désordre dans le capitalisme mondial*. Paris: Odile Jacob.
- Bénabou, R. (2009), Groupthink: Collective Delusions in Organizations and Markets. NBER Working Paper 14764. Cambridge, MA.
- Borio, C. and W. White (2004), Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes. BIS Working Paper 147. Basel.
- Brender, A. and F. Pisani (2009), *La crise de la finance globalisée*. Paris: La Découverte.
- Brunnermeier, M. et al. (2009), The Fundamental Principles of Financial Regulation. Geneva Reports on the World Economy 11. Genf.
- Buch, C. (2009), *Brief zur Bankenregulierung in der Finanzkrise*. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin.
- Cecchetti, St. (2008), Monetary Policy and the Financial Turmoil. CEPR Policy Insight 21. London.
- Coval, J., J. Jurek and E. Stafford (2009), The Economics of Structured Finance. *Journal of Economic Perspectives* 23 (1): 3–25.
- Duffie, D. (2007), Innovations in Credit Risk Transfer: Implications for Financial Stability. Stanford University Working Paper July 2, 2007. Stanford.
- Eisenführ, F. und M. Weber (2003), *Rationales Entscheiden*. Berlin et al.: Springer.
- Goodhart, Ch. (1989), *Money, Information and Uncertainty*. London: MacMillan.
- Greenbaum, St. and A. Thakor (1994), *Contemporary Financial Intermediation*. Amsterdam: Elsevier.
- Hicks, J. (1974), *The Crisis in Keynesian Economics*. Oxford: Oxford University Press.

- Hull, J. (2006), *Options, Futures and Other Derivatives*. 6. ed. Upper Saddle River: Pearson.
- IWF – Internationaler Währungsfonds (ed.) (2007), *Global Financial Stability Report. Financial Market Turbulence. Causes, Consequences, and Policies*. Washington, DC.
- Kotz, H.-H. (2005), Les banques: découpées en morceaux puis oubliées. In O. Pastré (ed.), *La nouvelle économie bancaire*. Paris: Economica: 79–85.
- Kotz, H.-H. (2007), Europeanization of Financial Market Regulation: Conceiving a New Model by Default? *Droit et Société* 67: 75–89.
- Krahen, J. (2005), Der Handel von Kreditrisiken: Eine neue Dimension des Kapitalmarktes. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 6 (4): 499–519.
- Longstaff, F. and A. Rajan (2008), An Empirical Analysis of the Pricing of Collateralized Debt Obligations. *Journal of Finance* 63 (2): 529–563.
- Merton, R. and Z. Bodie (1995), A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment. In D. Crane (ed.), *The Global Financial System. A Functional Perspective*. Cambridge: Harvard University Press, 3–33.
- Michaud, F.-L. and Ch. Upper (2008), What drives interbank rates? Evidence from the LIBOR panel. *BIZ Quarterly Review* 2008 (March): 47–58.
- Rajan, R. (2005), Has Financial Development Made the World Riskier? In Federal Reserve Bank of Kansas (ed.), *The Greenspan Era. Symposium Proceedings*. Kansas, 313–369
- Rudolph, B. (2007), Kreditrisikotransfer – Abbau alter Risiken gegen Aufbau neuer Risiken? *Kredit und Kapital* 40 (1): 1–16.
- Semmler, W. (2006), *Asset Prices, Booms and Recessions*. Berlin et al.: Springer.
- Sornette, D. (2003), *Why Stock Markets Crash. Critical Events in Complex Financial Systems*. Princeton: Princeton University Press.
- Weber, M. (2009), *Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf das Geschäftsmodell von Kreditinstituten*. Universität Mannheim.

## **Autorenverzeichnis**

Prof. Dr. Thomas K. Bauer  
Ruhr-Universität Bochum und Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen  
bauer@rwi-essen.de

Prof. Dr. Ansgar Belke  
Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
ansgar.belke@wiwinf.uni-due.de

Prof. Dr. Rolf Caesar  
Universität Hohenheim, Institut für Volkswirtschaftslehre, Lehrstuhl für Finanzwissenschaft und Forschungsstelle Europäische Integration  
caesar@uni-hohenheim.de

Prof. Dr. habil. Siegfried F. Franke  
Universität Stuttgart, Fakultät für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Abteilung Wirtschaftspolitik und Öffentliches Recht  
franke@ivr.uni-stuttgart.de

Prof. Dr. Matthias Göcke  
Justus-Liebig-Universität Gießen, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Professur VWL IV  
matthias.goecke@wirtschaft.uni-giessen.de

Dr. Achim Hauck  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für VWL, insbes. Monetäre Ökonomik  
Achim.Hauck@uni-duesseldorf.de

Laura Kästner  
Bankhaus Lampe KG, Düsseldorf  
laura.kaestner@bankhaus-lampe.de

Hans-Helmut Kotz

Mitglied des Vorstands der Deutschen Bundesbank, Frankfurt

[hans-helmut.kotz@bbk-zentrale.de](mailto:hans-helmut.kotz@bbk-zentrale.de)

Prof. Dr. Martin Leschke

Universität Bayreuth, Lehrstuhl Volkswirtschaftslehre 5 – Institutionenökonomik

[martin.leschke@uni-bayreuth.de](mailto:martin.leschke@uni-bayreuth.de)

Prof. Dr. Stephan Paul

Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Wirtschaftswissenschaft, Lehrstuhl für Finanzierung und Kreditwirtschaft

[stephan.paul@ruhr-uni-bochum.de](mailto:stephan.paul@ruhr-uni-bochum.de)

Prof. Dr. Thorsten Polleit

Frankfurt School of Finance & Management, Centre for Financial Economics, sowie Chief Economist Germany, Barclays Capital Frankfurt

[thorsten.polleit@barclayscapital.com](mailto:thorsten.polleit@barclayscapital.com)

Prof. Dr. Wolf Schäfer

Institute for European Integration des Europa-Kollegs Hamburg sowie Prof. em. der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

[schaefer@hsu-hh.de](mailto:schaefer@hsu-hh.de)

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt

Ruhr-Universität Bochum und Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

[praesident@rwi-essen.de](mailto:praesident@rwi-essen.de)

Prof. Dr. Uwe Vollmer

Universität Leipzig, Institut für Theoretische Volkswirtschaftslehre – Geld und Währung

[vollmer@wifa.uni-leipzig.de](mailto:vollmer@wifa.uni-leipzig.de)