

# Finanzmarktstabilität – die Notwendigkeit eines effizienten Regulierungsdesigns

*Gerhard Illing\**

**Abstract:** Die Anreize für Finanzintermediäre, exzessive Risiken einzugehen, sind in jüngster Zeit deshalb zu einer ernststen Bedrohung der Geldpolitik geworden, weil gut funktionierende Regulierungen der Finanzmärkte aufgeweicht wurden. Der Beitrag entwickelt Leitprinzipien zur angemessenen Regulierung des Finanzsektors. Die in Basel III verfolgten Reformansätze sind nur ein erster Schritt. Essenziell ist ein funktionaler Ansatz, der alle Finanzmarktaktivitäten (egal ob im Banken- oder Schattenbankensektor) gleich behandelt. Für ein stabiles Finanzsystem wäre die Abspaltung riskanter Geschäftsfelder aus dem Bankensektor notwendig.

**Keywords:** Risikokanal der Geldpolitik, Zentralbanken als Kreditgeber in letzter Instanz, Bankenregulierung, systemische Risiken

## 1. Einführung: Der Risikokanal der Geldpolitik

Schon lange vor dem Ausbruch der globalen Finanzkrise im August 2007 warnten skeptische Ökonomen, dass Fehlentwicklungen auf den Finanzmärkten die Zentralbanken vor ernste Herausforderungen stellen. So hat etwa der Autor bereits 2004 in seinem Beitrag „Geldpolitik in den USA – Die Fed in der Zinsfalle?“ im Ifo-Schnelldienst (Illing 2004) argumen-

\* Prof. Dr. Gerhard Illing, Seminar für Makroökonomie, LMU München, Ludwigstraße 28 RG, D-80539 München • [Illing@lmu.de]

tiert, die amerikanische Zentralbank sehe sich gezwungen, die Zinsen über einen länger anhaltenden Zeitraum niedrig zu halten aus Furcht davor, Zinssteigerungen könnten die Stabilität des Finanzsystems gefährden. Anhaltend niedrige Zinsen, aus konjunkturpolitischen Erwägungen angebracht, verschärften (verstärkt durch explizite Ankündigungen, den Zinspfad auch in Zukunft niedrig zu halten) die Anreize für Finanzintermediäre, systemisch hoch riskante Aktivitäten auszubauen, die der Geldpolitik auf lange Zeit die Hände binden. Zentralbanken drohen damit in den Griff der Finanzmärkte zu geraten. Ein stark anfälliger Finanzsektor zwingt zu massiven Stützungsmaßnahmen; diese aber wiederum erhöhen die Anreize der Akteure auf den Finanzmärkten, starke Risiken einzugehen (vgl. Cao/Illing 2011b).

Vertreter der Bank für internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) in Basel kritisierten wiederholt die asymmetrische Reaktion der amerikanischen Geldpolitik in der Zeit von Alan Greenspan, häufig als „Greenspan-Put“ bezeichnet: Während steigende Vermögenspreise nicht durch höhere Zinsen gedämpft werden, geht umgekehrt ein Verfall der Vermögenspreise regelmäßig mit massiven Zinssenkungen einher. Als die Gemeinschaft internationaler Zentralbanker auf der Jackson Hole Konferenz Ende August 2005 zum Abschied von Alan Greenspan die Erfolge seiner Ära feiern wollten, äußerte Raghuraj Rajan (2005), damals Chefvolkswirt des IWF, die Sorge, Fehlentwicklungen drohten moderne Finanzmärkte fragiler zu machen und so zum Aufbau von Ungleichgewichten mit exzessiver Verschuldung beizutragen.

Während solch warnende Stimmen damals ignoriert wurden, steht der Zusammenhang zwischen Geldpolitik und Finanzmarktstabilität seit Ausbruch der Finanzmarktkrise im Zentrum aktiver Forschung. Die Auswirkung niedriger Zinsen auf die Anreize, Risiken einzugehen, wird heute als „Risikokanal der Geldpolitik“ charakterisiert (so Borio/Zhu 2008). Auch wenn dieser Kanal mittlerweile als wichtiger Transmissionsmechanismus akzeptiert ist, so ist die angemessene wirtschaftspolitische Reaktion darauf stark umstritten. Manche – wie etwa Raghuraj Rajan (2010) oder Caruana (2011) – fordern, Zentralbanken sollten schon in der aktuellen Krise möglichst frühzeitig die Phase lockerer Geldpolitik beenden und rasch auf einen Pfad steigender Zinsen umschwenken, um so zu verhindern, dass sich wieder exzessive Risiken aufbauen. Die Zusage, über einen längeren Zeitraum hin die Zinsen niedrig zu halten, verleite Finanzintermediäre zu riskanten Carry Trades (wie etwa der An-

lage zu attraktiven Renditen in Schwellenländern, die durch eine Verschuldung in US-Dollar zu einem Zins nahe Null finanziert werden) und trage damit zum weiteren Aufbau neuer Vermögenspreisblasen und globaler Ungleichgewichte bei.

Auf den ersten Blick erscheint diese Argumentationskette überzeugend: Wenn niedrige Zinsen maßgeblich mit verantwortlich für den Ausbruch der Finanzmarktkrise waren, dann scheint es paradox, diese Krise wiederum mit niedrigen Zinsen bekämpfen zu wollen, selbst wenn lockere Geldpolitik aus realwirtschaftlichen Gründen angebracht wäre. Besteht somit ein Konflikt zwischen realwirtschaftlicher Stabilisierung und der Stabilisierung der Finanzmärkte? Rechtfertigt die Sorge um zukünftige Finanzmarktstabilität tatsächlich eine Strategie, die Zinsen schon mitten in der Rezession anzuheben?

Eine sorgfältige Analyse zeigt, dass solche Forderungen in die Irre führen. Zum einen bauen sich Ungleichgewichte aufgrund von Vermögenspreisblasen (mit der Gefahr eines späteren schmerzhaften Einbruchs) keineswegs in Zeiten von Finanzkrisen auf, sondern vielmehr in Boomperioden. Die angemessene „symmetrische“ Reaktion bestünde demnach vielmehr darin, anti-zyklisch die Kreditvergabe in Boomzeiten rechtzeitig durch stärker steigende Zinsen zu bremsen, um den Aufbau hoher Leverage-Positionen zu begrenzen. Krisenzeiten sind dagegen gerade durch einen Deleveraging-Prozess charakterisiert, in dem als Stabilisierungsinstrument umgekehrt niedrige Zinsen angemessen sind.

Zum zweiten aber kann der Versuch, den Aufbau unerwünschter Blasen mit Hilfe steigender Zinsen zu bekämpfen, allenfalls eine ineffiziente Second-Best Politik darstellen. Die richtige Antwort besteht vielmehr in einer angemessenen makro-prudentiellen Regulierung des Finanzsektors, etwa mit Hilfe pro-zyklischer Eigenkapitalanforderungen. Geldpolitik und Finanzmarktstabilität sind zwei komplementäre wirtschaftspolitische Aufgaben, die mindestens zwei unterschiedliche Instrumente erfordern: einerseits Geldpolitik zur Stabilisierung makroökonomischer Schwankungen (über Zinsanpassungen); andererseits die Regulierung von Eigenkapital- und Liquiditätsanforderungen zur Vermeidung hoher Finanzfragilität und zum Eindämmen des Aufbaus systemischer Risiken (vgl. dazu ausführlich Illing 2011).

Cao/Illing (2011a) zeigen am Beispiel reiner Liquiditätsrisiken, dass die Bereitschaft von Finanzintermediären, systemische Risiken einzugehen, dadurch verstärkt wird, dass sie im Krisenfall mit der Bereitstel-

lung von Liquidität durch die Zentralbank rechnen können. Ex post, sobald der Krisenfall eingetreten ist, ist es für Zentralbanken immer sinnvoll, als Kreditgeber in letzter Instanz (*lender of last resort*) einzuspringen, um damit gesamtwirtschaftlich kostspielige ineffiziente Bank-Runs zu verhindern. Eine Verpflichtung, diese Funktion nicht auszuüben, wäre deshalb nicht glaubwürdig. Für Finanzintermediäre, die diesen Mechanismus durchschauen, ist es daher attraktiv, verstärkt in illiquide Anlageformen zu investieren und so systemische Risiken einzugehen. Cao/Illing (2011a) weisen nach, dass eine Kombination von Interventionen der Zentralbank als Lender of Last Resort im Krisenfall mit strikter Regulierung der Liquiditätshaltung von Finanzintermediären ex ante die optimale Politik darstellt.

Der Risikokanal beeinträchtigt wirksame Geldpolitik nur dann, wenn eine solche Regulierung unterbleibt. Er ist in jüngster Zeit genau deshalb zu einer ernststen Bedrohung der Geldpolitik geworden, weil gut funktionierende Regulierungen der Finanzmärkte im Lauf des letzten Jahrzehnts auf Druck von Interessengruppen der Finanzindustrie aufgeweicht wurden.

Im Folgenden sollen Grundzüge eines effizienten Regulierungsdesigns skizziert werden, die dazu beitragen können, den Risikokanal zu zähmen, damit traditionelle Geldpolitik wieder ihre Handlungsfähigkeit zurückgewinnt.

## **2. Zentrale Problemfelder im Finanzsektor**

Die entscheidende Herausforderung für Reformansätze liegt darin, vernünftige Mechanismen zu finden, um die Notwendigkeit für staatliche Stützung des Finanzsektors in Zukunft drastisch zu reduzieren. Dabei sind folgende Problemfelder von zentraler Bedeutung.

(1) Viele Finanzinstitute erzielen über Hebelwirkung (*leverage*) hohe Renditen aus Fremdfinanzierung, indem sie einen Großteil der Risiken auf andere Akteure (letztlich in der Regel den Steuerzahler) überwälzen. Ein Bankensystem ohne Bankrottrisiko steht in direktem Widerspruch zu funktionierender Marktwirtschaft; es muss deshalb sichergestellt werden, dass diejenigen, die Risiken eingehen, auch die daraus anfallenden Verluste tragen müssen. Aufgrund der Fristentransformation hat das Banken-

system aber eine inhärent fragile Struktur: Banken investieren in langfristige Aktiva, ihre Einlagen sind dagegen jederzeit abrufbar; sie bieten dem Investor eine sichere Anlagemöglichkeit, solange die Bank nicht Pleite geht. Als Reaktion auf die hohe Fragilität sind im traditionellen Bankensektor umfassende staatliche Garantien (Einlagensicherung) eingeführt worden; im Gegenzug ist dieser Sektor traditionell stark reguliert worden.

(2) Jede Regulierung in bestimmten Teilbereichen verleitet Finanzintermediäre unmittelbar zu Regulierungsarbitrage. Gesunkene Transaktionskosten dank moderner Informationsmedien erleichtern diese Arbitrage ebenso wie freier Kapitalverkehr. Ein Kernproblem der jüngsten Finanzkrise lag gerade darin, dass Regulierungsmaßnahmen im Bankensektor starke Anreize boten, kurzfristig profitable Aktivitäten in den unregulierten Schattenbankensektor zu verlagern. Im Vertrauen auf unbegrenzte Liquiditätsbereitstellung über den Markt bzw. die Zentralbanken wurden sie dabei in starkem Ausmaß über kurzfristige Repo-Geschäfte finanziert. Die kurzfristige Refinanzierung machte den Schattenbankensektor besonders krisenanfällig für einen panikartigen Stopp der Finanzierungsmittel, weil die im Bankensektor installierten Absicherungsinstrumente dort nicht verfügbar waren. Als sich auf dem Repo-Markt ein impliziter Bank-Run abspielte, griff er über explizite oder implizite Garantien (wie etwa Kreditlinien) allmählich auch auf das traditionelle Bankensystem über.

(3) Die moderne Marktbewertung verschärft, kombiniert mit rigiden Eigenkapitalanforderungen, die Tendenz des Finanzsektors zu pro-zyklischem Verhalten. In Boomzeiten mit hoher Marktbewertung wird Kreditvergabe durch eine scheinbar üppige Kapitalausstattung erleichtert. Individuell rationale übermäßige Kreditvergabe erhöht aber gesamtwirtschaftlich die Gefahr des Zusammenbruchs, der im Abschwung durch Panikverkäufe noch verstärkt wird. Die Lösung dieses Problems kann nicht darin liegen, vernünftige Grundsätze der Buchhaltung abzuschaffen, sondern pro-zyklische Kapitalanforderungen vorzuschreiben, ergänzt durch eine Liquiditätsregulierung, die die externen Effekte besteuert, die zur Gefahr von Fire Sales beitragen.

(4) Sowohl auf Seiten der Regulierer als auch auf Seiten der Marktbeobachter herrschte mangelnde Transparenz über das Ausmaß der in den Schattenbankensektor ausgelagerten Geschäftsfelder – wie etwa die risikanten Aktivitäten in SIV (*special investment vehicles*). Intransparenz ist

ein beliebtes Instrument, möglichst hohe Gewinne zu erzielen. Dies erklärt etwa die Popularität von OTC-Geschäften im Derivatehandel. Fehlende Verfügbarkeit von Information etwa über die Risiken des Ausfalls der Gegenpartei erschwert vernünftige Krisenbekämpfung enorm. Deshalb erscheint stärkere Transparenz mit der Zentralisierung von Informationen an den Regulator (etwa über zentrale Clearing-Stellen) unabdingbar.

(5) Systemische Risiken ergeben sich vor allem aus der Gefahr von Ansteckungseffekten durch systemisch relevante Finanzinstitute. Eine schärfere Regulierung der sogenannten “Sifis” (*systemically important financial institutions*) ist eine zentrale Bedingung für größere Stabilität. Für systemische Relevanz ist nicht allein die Größe ausschlaggebend; entscheidend ist vielmehr der Grad der Vernetzung mit anderen Finanzinstituten.

(6) Angesichts sinkender Transaktionskosten hat sich der Wettbewerbsdruck auf kurzfristige Performance im Finanzsektor intensiviert. Dies birgt die Gefahr des Absinkens auf das niedrigste Sicherheitsniveau. Auf wohl funktionierenden Märkten haben Produzenten starke Anreize, im Interesse langfristiger Gewinnmaximierung hoch qualitative Produkte zu attraktiven Konditionen anzubieten. Asymmetrische Information und die hohe Komplexität riskanter, spekulativer Aktivitäten führen aber offensichtlich im Banken- und insbesondere im Schattenbankensektor zu Fehlanreizen. Verschärft durch unregulierte Konkurrenz, investieren Anbieter in Produkte mit kurzfristiger Renditemaximierung auf Kosten langfristiger Rentabilität.

Die Finanzkrise liefert zahlreiche Beispiele für dieses Phänomen – angefangen von der Popularität der Geldmarktfonds isländischer Banken über aggressive Konkurrenz durch Anbieter wie Northern Rock, die durch riskante Strategien ihren Marktanteil in Großbritannien ausbauen wollten bis hin zur Bereitschaft vieler Banken, Firmenübernahmen von Private Equity Unternehmen fast ohne Absicherung (*covenant lite*) zu finanzieren. Solches Verhalten wird eindrucksvoll illustriert durch die Aussage von Chuck Prince, damals Chef von Citigroup in einem Interview mit der Financial Times (2007): “As long as the music is playing, you have to get up and dance – we are still dancing.”

Ein wichtiger Grund für dieses Verhalten liegt darin, dass eine sorgfältige Differenzierung zwischen echten Gewinnen und der Rückstellung für Risikovorsorge für Außenstehende schwer möglich ist. So stieg etwa

in den USA vor der Finanzkrise der Anteil der Gewinne in der Finanzindustrie an den Gewinnen aller börsennotierten Unternehmen auf über 40%. Diese erstaunlich hohen Renditen könnten sicher ein Zeichen für die hohe Produktivität und Innovationskraft des Finanzsektors sein oder aber auch ein Indiz für Monopolrenten als Folge mangelnden Wettbewerbs dank fehlender Transparenz. Im Rückblick der Erfahrungen der Finanzkrise scheint aber die wahrscheinlichste Erklärung darin zu liegen, dass ein nicht unbeträchtlicher Teil davon nur „Scheingewinne“ darstellen – die vorzeitige Auszahlung von Risiko-Rückstellungen in Form von Gewinnen und Bonuszahlungen. Insoweit dies zutrifft, ist eine Veränderung der Anreizstrukturen unverzichtbar hin zu einem Entlohnungssystem, das Anreize zu langfristiger Performance-Orientierung fördert.

(7) Ein weiteres Problemfeld ist schließlich die Entlohnung der Regulatoren. Solange sie mit den Anreizen im Finanzsektor nicht mithalten kann, droht die Durchsetzung selbst schärfster Regeln letztlich daran zu scheitern, dass die Regulierungsbehörden im Wettbewerb um clevere Köpfe im Vergleich zur Finanzindustrie zwangsläufig immer im Nachteil liegen, sofern die intrinsische Motivation nicht hinreichend gefördert wird.

### **3. Theoretische Grundlagen einer Regulierung im Finanzsektor**

Geschäftsbanken sind inhärent fragil. Durch Fristentransformation kreieren sie trotz langfristiger Bindung der Vermögenswerte liquide Anlageformen, die für die Anleger grundsätzlich sicher (weil jederzeit abziehbar) erscheinen. Diese Transformation macht Banken aber zwangsläufig auch krisenanfällig mit der Gefahr multipler, sich selbst erfüllender Gleichgewichte, wie von Diamond/Dybvig (1983) modelliert: Muss man damit rechnen, dass andere Kunden ihre Einlagen abziehen, ist es individuell rational, die Einlagen selbst als erster abzuziehen. So kann ein sich selbst erfüllender negativer Prozess des Bank-Runs einsetzen, der nur durch staatliche Stützungsmaßnahmen verhindert werden kann. Die staatlichen Garantien reduzieren wiederum die individuellen Anreize, Risiken zu begrenzen. Wie lässt sich ein robusteres Finanzsystem gestalten, das resistenter gegenüber Schocks ist?

Verfechter rein marktwirtschaftlicher Prinzipien propagieren als vermeintlich simple Lösung, einfach darauf zu verzichten, Finanzinstitute im Krisenfall zu stützen und sie einfach in den Bankrott gehen zu lassen. In dieser Sicht entsteht das Problem gerade dadurch, dass staatliche Rettungsmaßnahmen die heilsame Disziplinierungsfunktion des Marktmechanismus außer Kraft setzen. Würde der Staat sich bindend darauf festlegen, jeglichen Bail-Out von Finanzinstituten von vorneherein auszuschließen, würde das Problem gar nicht erst auftreten. Die Ursache für die hohe Fragilität liegt dieser Interpretation zufolge nicht in einem Versagen des Marktes, sondern vielmehr in – expliziten oder impliziten – staatlichen Garantien.

Diese Argumentation verkennt aber, dass eine Verpflichtung darauf, keinen Bailout für systemisch relevante Finanzinstitute durchzuführen, nicht glaubwürdig ist: Sobald der Krisenfall eingetreten ist, wäre es fahrlässig, eine solche Verpflichtung einzuhalten, weil die gesamtwirtschaftlichen Kosten zu hoch sind, die mit einem Verzicht auf staatliche Stützung verbunden wären. Systemische Risiken erzeugen massive negative Externalitäten auf die Gesamtwirtschaft (vgl. dazu Wagner 2010; Vickers 2011): Ohne Stützungsmaßnahmen fallen gerade auch bei denjenigen hohe Kosten an (etwa als Folge eines starken Wirtschaftseinbruchs, verbunden mit hohem Anstieg der Arbeitslosigkeit), die diese Risiken vorher gar nicht eingegangen sind. Das Pochen auf No-Bailout Klauseln wäre deshalb fatal und ist damit dynamisch nicht konsistent. Die Drohung, systemisch relevante Finanzinstitute nicht zu retten, lässt sich ex post – sobald eine ernste Krise eingetreten ist – nicht aufrechterhalten. Dies antizipierend, sehen Akteure auf den Finanzmärkten ex ante keinen Anreiz, solche Risiken erst gar nicht einzugehen.

Das eindrucksvollste Beispiel für dieses Dilemma ist der Zusammenbruch der Investmentbank Lehman Brothers im September 2008. Der Verzicht auf eine Rettung von Lehman war als ein Signal an die Kapitalmärkte gedacht, dass exzessive Risiken nicht mehr durch staatliche Stützung honoriert werden. Die Pleite von Lehman Brothers sollte andere Finanzintermediäre von künftigem Moral Hazard Verhalten abschrecken. Dieser Versuch, ein Exempel zu statuieren, hat aber genau das Gegenteil von dem bewirkt, was beabsichtigt war: Die massiven Garantien, die unmittelbar darauf weltweit für viele andere Finanzinstitute ausgesprochen werden mussten, um einen Kollaps des Finanzsystems zu verhindern, machten allen Akteuren eindrucksvoll klar, dass es keine Regierung



nochmals wagen wird, systemisch relevante Finanzinstitute nicht zu retten. Die Anreize, in Zukunft systemische Risiken einzugehen, sind damit im Gegenteil noch weiter angestiegen.

Ein Laissez Faire Ansatz (der Verzicht auf staatliche Interventionen) wäre eine höchst fahrlässige Strategie. Die Aufgabe besteht vielmehr darin, durch geeignete Mechanismen den Entscheidungsträgern der Finanzindustrie von vorne herein Anreize zu geben, die Auswirkungen der systemischen Risiken zu internalisieren, die sie durch ihr Handeln kreieren.

In Analogie zu den Erkenntnissen der Umweltökonomie lassen sich die externen Kosten, die aus den Risiken im Finanzsektor entstehen, als „Verschmutzung durch systemische Risiken“ interpretieren. Systemische Risiken entstehen, weil Finanzinstitute die gesamtwirtschaftlichen Risiken, die sich aus ihren eigenen Investitionsentscheidungen ergeben, nicht in ihr eigenes Kalkül einbeziehen. Ausgangspunkt sind die inhärenten Anreize zu hoher Fremdfinanzierung aufgrund begrenzter Haftung, die zur Fragilität des Bankensektors beitragen.

Ebenso wie im Umweltbereich Emissionsstandards oder Steuern zur Korrektur der externen Effekte eingesetzt werden, sind auch im Finanzsektor Regulierungsmaßnahmen erforderlich, um den Aufbau solcher Risiken zu unterbinden. Private und soziale Kosten bzw. Gewinne müssen durch geeignete Instrumente miteinander in Einklang gebracht werden. Theoretisch ist die Bedingung für eine effiziente Struktur leicht zu charakterisieren: Die Analogie zur Umweltverschmutzung legt nahe, dass sozial schädliche Aktivitäten nicht unbedingt verboten, sondern in Höhe der nicht internalisierten Grenzbelastung (dem Beitrag zum systemischen Risiko) belastet werden sollten.

Das Ziel aller Maßnahmen muss darin liegen, die Aktivitäten zu belasten, die negative externe Effekte ausüben, indem sie zum Aufbau systemischer Risiken beitragen. Jeanne/Korinek (2010) entwickeln einen theoretischen Rahmen zur Analyse dieser Externalitäten. Sie zeigen die Notwendigkeit einer pro-zyklischen Besteuerung (bzw. pro-zyklischer Eigenkapitalregulierung). Die Intuition ist einfach: Indem in Boomzeiten der Aufbau hoher Leverage-Positionen erschwert wird, werden die negativen Feedback-Mechanismen durch den Deleveraging-Prozess in Zeiten des Abschwungs gedämpft.

Im Idealfall sollte jedes einzelne Finanzinstitut entsprechend seinem spezifischen Beitrag zum Systemrisiko belastet werden. Neuere Arbeiten versuchen, geeignete Maße für die Systemrelevanz zu entwickeln (vgl.

etwa das Konzept des CoVar – *Value at Risk, conditional on institutions being under distress* – von Adrian/Brunnermeier 2008). Es versucht etwa anhand der Korrelation von Aktienkursen zu messen, wie hoch im Krisenfall die Schäden eines Zusammenbruchs für das Gesamtsystem ausfallen (vgl. auch Acharya et al. 2010).

Die exakte Messung des Systemrisikos spezifischer Finanzinstitute erscheint *in der Praxis* aber illusorisch. Der Versuch, ein solches “Fine Tuning” zu entwickeln, muss zwangsläufig auf Vergangenheitswerten basieren und ist demnach nicht robust gegenüber Verhaltensänderungen, die etwa gerade durch bestimmte Regulierungsmaßnahmen ausgelöst werden.

Die Berechnung der externen Effekte (und damit die Festlegung einer angemessenen Höhe der Pigou- Steuer) würde extrem hohe Detailinformationen erfordern. Wie konkrete Steuersätze im Kontext systemischer Risiken berechnet werden sollten, bedarf einer genaueren Analyse im Einzelfall. Sie erfordert ein sorgfältiges Abwägen von Kosten und Erträgen. Bei falscher Einschätzung besteht die Gefahr, dass gravierende Fehler auftreten – das angestrebte „Verschmutzungsniveau“ also massiv über- oder auch unterschritten wird. Die Lenkungswirkung einer solchen Steuer ist angesichts der hohen Informationsanforderungen extrem unsicher.

Genau wie im Bereich der Umweltregulierung sind aus diesem Grund deshalb robuste Standards vorzuziehen (vgl. Keen 2011). In Analogie zu Emissionsstandards, die das Niveau der Verschmutzung festlegen, geht es bei der Bankenregulierung um die Festlegung von Vorschriften über Eigenkapital- bzw. Liquiditätsquoten, um einen Puffer zu schaffen, mit dem Verluste im Krisenfall aufgefangen werden sollen. Während sich durch den Handel von Verschmutzungsrechten indirekt der Preis für die Umweltemissionen einspielt, kann der Handel von Eigenkapitalrechten den Preis für Verschmutzung durch systemische Risiken allerdings nur unvollkommen widerspiegeln: Die Preisbildung wird dadurch verzerrt, dass die Kapitalmärkte staatliche Stützungsmaßnahmen im Krisenfall (implizite Garantien insbesondere für systemisch relevante Banken) mit einbeziehen und der Preis für Verschmutzungsrechte damit zu niedrig ist.

Verschiedene Reformvorschläge zielen darauf, diese Effekte durch marktähnliche Instrumente auszuschalten, wie etwa (a) eine Zwangsversicherung gegen systemische Risiken, (b) die Verpflichtung, ausführliche „Testamente“ zu entwerfen (mit der expliziten Aufstellung detaillierter

Abwicklungspläne für alle Finanzinstitute) oder aber (c) die Verpflichtung zur Ausgabe von Wandelanleihen (CoCo – *Contingent Convertible Bond*), die unter bestimmten Bedingungen zwangsweise in Eigenkapital umgewandelt werden.

Die Vorstellung, auf diese Weise marktbasierende Instrumente zu schaffen, die das grundlegende Problem umgehen können, könnte sich allerdings als Illusion erweisen: Selbst mit detaillierten Abwicklungsplänen ist unwahrscheinlich, dass durch Testamente (*Living Wills*) Ansteckungseffekte im Krisenfall wirksam verhindern werden können. Zudem besteht die Gefahr, dass das Auslösen bestimmter Triggers bei der Umwandlung von Anleihen in Eigenkapital gerade systemische Ansteckungseffekte induziert.

Versicherungsprämien für eine Zwangsversicherung gegen systemische Risiken lassen sich schon deshalb nicht über einen Marktmechanismus ermitteln, weil eine solche Absicherung kaum glaubwürdig von Privatanbietern übernommen werden kann, so dass letztlich wiederum implizite staatliche Garantien eingepreist werden.<sup>1</sup> Eine staatliche Zwangsversicherung wiederum entspricht der Festlegung einer Pigou-Steuer – sie setzt ebenfalls die Fähigkeit voraus, Risiken korrekt zu bewerten (die Externalitäten richtig zu messen).

Als Lösungsansatz hat sich in der Praxis eine Verschärfung der in Basel I und II gewählten Regulierungsmechanismen durchgesetzt. Damit verfolgt man weiter den Weg eines „Fine Tuning“, um die Stellschrauben der Regulierung in verschiedenen Bereichen anzuziehen, statt eine makro-prudentielle Lösung anzugehen.

#### **4. Reformansätze in der Praxis – Basel III als erster Schritt**

Im Dezember 2009 hat das Basler Komitee der Bankenüberwachung einen Konsultationsprozess zur Reform der Basler Eigenkapitalrichtlinien initiiert, der mit der Verabschiedung eines neuen Regelwerks am

<sup>1</sup> Ein abschreckendes Beispiel ist die Erfahrung mit den von AIG ausgegebenen CDS-Absicherungen, die in der Finanzkrise den Bankrott der Versicherung ausgelöst hätte, wenn die Zahlungsverpflichtungen nicht vom amerikanischen Staat übernommen worden wären.

15. Dezember 2010 abgeschlossen wurde. Ziel ist ein strikteres internationales Regulierungsregime mit verschärften Eigenkapitalvorschriften, die in einer langen Einführungsphase von 2013 bis 2019 allmählich umgesetzt werden. Viele konkrete Details der Umsetzung sind derzeit aber noch offen.

In Zukunft müssen Geschäftsbanken höhere risikogewichtete Quoten für hartes Kernkapital (Common Equity Tier 1) mit strengen Anforderungen an die Haftungsqualität aufbringen (7% statt bisher 2%). Für systemisch relevante Institute werden noch höhere Anforderungen gestellt. Sie müssen – so im Juni 2011 gegen den erbitterten Widerstand der betroffenen Banken beschlossen – zusätzlich im Umfang von zwischen 100 und 250 Basispunkten (1% bis 2,5%) mehr hartes Eigenkapital halten. Auch diese Zusatzanforderung muss in Form von Tier 1 Qualität erbracht werden. In einer Probephase wird zudem auch eine ungewichtete Leveragequote in Höhe von mindestens 3% getestet.

Vorgesehen ist auch die Möglichkeit für nationale Regulatoren, anti-zyklische Puffer bei der Eigenkapitalhaltung einzuführen. Damit wird in dem Regelwerk endlich ein Element zugelassen, das von akademischen Fachkreisen schon im Kontext von Basel II vehement gefordert wurde, das sich damals aber auf Druck der Lobby-Interessen der Finanzindustrie nicht durchsetzen konnte (vgl. Danielsson et al. 2001). Allerdings sind solche antizyklischen Puffer weiterhin nicht zwingend vorgeschrieben; sie bleiben vielmehr im Ermessensspielraum nationaler Regulatoren.

Mit Basel III neu eingeführt werden schließlich auch (wiederum freilich mit langer Anlaufzeit) quantitative Vorschriften zur Liquiditätshaltung. Sie bestehen aus zwei Elementen:

- Liquidity Coverage Ratio: als kurzfristiger Liquiditätspuffer (zur Deckungsquote über einen Monat), berechnet als Bestand an hochliquiden Aktiva als Anteil am Nettozahlungsabgang unter Stress. Diese Quote soll über 100% liegen.
- Net Stable Funding Ratio zur Sicherstellung einer stabilen mittelfristigen Refinanzierung (über ein Jahr hin). Sie wird berechnet als Bestand an stabilen Passiva / Notwendige stabile Refinanzierung. Auch diese Quote soll über 100% liegen.

Die Umsetzung der Eigenkapitalanforderungen nach Basel III liegt bei den nationalen Regulatoren. Manche Länder, insbesondere die Schweiz, wollen sogar deutlich schärfere Eigenkapitalvorschriften einführen. In

der Schweiz soll die Eigenkapitalquote für große Banken sogar 19% betragen; dabei zählen aber auch Coco-Anleihen. Offensichtlich nimmt man dabei bewusst in Kauf, riskante Aktivitäten des Investment-Banking aus dem Land zu vertreiben in der Erkenntnis, dass der komparative Vorteil des Landes eher darin besteht, als sicherer Hafen für Vermögensverwaltung zu fungieren. Schließlich hat sich der Anteil der Aktiva von UBS und Credit Suisse am Schweizer BIP mit insgesamt ca. 600% als „zu groß für eine Rettung“ erwiesen.

Auch Großbritannien plant, den Vorschlägen der Independent Commission on Banking folgend, die Eigenkapitalquote auf 10% hoch zu setzen. Hintergrund mag hier vielleicht die Überlegung sein, dass der komparative Vorteil von Großbritannien in einer Fokussierung auf unregulierte Schattenbanken liegen könnte. Falls es der EU Kommission gelingt, die Umsetzung innerhalb der EU nicht als Richtlinie (mit Umsetzung auf nationaler Ebene) sondern als EU Verordnung (für die gesamte EU) durchzusetzen, dürften solche nationale Regel-Verschärfungen jedoch schwer umsetzbar sein.

Auch im Rahmen von Basel III wird die risikogewichtete Berechnung der Höhe der Eigenkapitalquoten weiterhin beibehalten (bzw. verschärft), die mit Basel II eingeführt wurde: Sie sollte verhindern, dass Banken Risikoarbitrage betreiben, indem sie besonders stark riskante Aktiva halten, die den gleichen Kapitalanforderungen unterliegen wie weniger riskante Vermögenswerte. Durch die exakte Berücksichtigung spezifischer Risikoklassen (Fine Tuning) sollten Verhaltenslenkungen induziert werden, um gesamtwirtschaftlich höhere Stabilität zu generieren. Solche Versuche haben sich im Kontext stetiger Reformen der Basler Eigenkapitalvorschriften im Rahmen von Basel II als Fehlschlag erwiesen.

Der Regulierungsprozess von Basel II zeigt deutlich die Problematik des zugrunde liegenden Fine Tuning-Ansatzes: Im Lauf langwieriger Verhandlungen der Gestaltung von Basel II wurden die Spielregeln letztlich weitgehend von denjenigen bestimmt, die eigentlich reguliert werden sollten. Die Beurteilung der Risiken wurde im Wesentlichen den Rating Agenturen sowie den bank-internen Ratings überlassen (bei Lohnverhandlungen wäre es undenkbar, dass die Gewerkschaften die Möglichkeit bekommen, die Regeln zu bestimmen). Weil jede Bank ihre internen Ratings nach eigenen Kriterien gestalten kann, ergibt sich ein gravierendes Informationsproblem beim internationalen Vergleich der Eigenkapitalquoten unterschiedlicher Banken: Da keine konsistente Risikogewich-

tung der Aktiva gewährleistet ist, sind die risiko-gewichteten Eigenkapitalquoten nur bedingt aussagekräftig.

Umgekehrt erscheint es auch wenig sinnvoll, die Risikogewichtung detailliert von den Regulatoren festzulegen. Eine solche Festlegung würde ja letztlich bedeuten, dass die Risikoeinschätzung nicht mehr von den Geschäftsbanken, sondern von den Regulatoren vorgenommen würde. Ein trauriges Beispiel ist die Risikogewichtung von Null, die allen Staatsanleihen (mit einem entsprechend hohen Rating) zugewiesen wurde. Es verwundert nicht, dass dies starke Anreize setzte, besonders solche Staatsanleihen zu halten, die geringfügig höhere Renditen abwarfen.

Diese Beispiele verdeutlichen die zentrale Problematik eines Fine Tuning-Ansatzes. Solche Verfahren erfüllen nicht die Kriterien der Robustheit gegenüber zukünftig neu auftretenden Risiken und der Robustheit gegenüber Versuchen, Regeln durch regulatorische Arbitrage zu umgehen. Die Gefahr, auf diese Weise den Entwicklungen hinter her zu rennen, ist extrem hoch. Neue Krisen werden mit größter Wahrscheinlichkeit in ganz anderen Bereichen auftreten, so dass Regulierung sich dem Vorwurf ausgesetzt sieht, alte Schlachten zu schlagen (*Fighting the last war*). Zudem erleichtern Ansätze zum Fine Tuning das sogenannte Regulatory Capture – ein Versagen der Regulierung, weil die Regeln stark vom Druck der Lobbyinteressen der Finanzindustrie bestimmt werden. Angesichts der Komplexität der Konzepte ist es sehr wahrscheinlich, dass hochdotierte Experten aus der Finanzindustrie die Ausgestaltung der Regeln dominieren werden.

## 5. Leitprinzipien zur Regulierung des Finanzsektors

Im Folgenden sollen einige allgemeine Prinzipien als Leitbild dringender Reformen formuliert und denkbare Optionen diskutiert werden.

Zentraler Ausgangspunkt sind die inhärenten Anreize zu hoher Fremdfinanzierung, die sich aus der Fragilität des Bankensektors ergeben. Weil systemisch relevante Institute damit rechnen können, dass sie im Krisenfall gerettet werden, besteht für sie ein starker Anreiz, die Rendite auf Eigenkapital durch hohe Hebelwirkung (hohen Leverage) zu steigern. Die bewusste Ausnutzung dieser Hebelwirkung macht den Finanzsektor

wiederum besonders fragil. Entscheidend ist deshalb der Wandel hin zu einem robusten, gegenüber Krisen nicht anfälligen Finanzsystem. Der Aufbau exzessiver Verschuldenspositionen muss bereits ex ante kostspielig werden, um die Anfälligkeit gegenüber Schocks von vorneherein zu reduzieren. Wichtig ist dabei ein funktionaler Ansatz, der alle Finanzmarktaktivitäten gleich behandelt, unabhängig davon, ob sie im Banken- oder Schattenbankensektor stattfinden.

Höhere Stabilität lässt sich auf verschiedenen Wegen erreichen; diese sind jeweils in unterschiedlichem Maße mit anderen erstrebenswerten Zielen kompatibel. Zu diesen Zielen zählen insbesondere:

- Effiziente Kreditversorgung der Realwirtschaft;
- Innovationsfähigkeit des Finanzsektors;
- Robustheit gegenüber zukünftig neu auftretenden Risiken, die derzeit noch nicht im Fokus der Regulierung stehen;
- Robustheit gegenüber Versuchen, Regeln durch regulatorische Arbitrage zu umgehen. Das schließt insbesondere auch die Vereinbarkeit von Regulierung mit internationaler Arbitrage ein bzw. die Forderung nach internationaler Koordinierung der Regeln;
- Resistenz gegenüber dem Druck spezifischer Interessengruppen.

Verschiedene Maßnahmen der makro-prudentiellen Regulierung sind potenziell geeignet, höhere Stabilität gegenüber systemischen Risiken zu gewährleisten. So sind drastische Eingriffe in den Finanzsektor denkbar (wie etwa die Zerschlagung großer Finanzinstitute, um das Problem des *Too big to fail* auszuschalten) oder aber Maßnahmen, die versuchen, bestimmte Fehlallokationen des Marktsystems marginal zu korrigieren. Dazu zählen zum einen Vorschriften für höhere Eigenkapital- und Liquiditätsanforderungen, zum anderen Mechanismen, die eine stärkere Beteiligung von Gläubigern an den Verlusten in der Finanzindustrie durchsetzen.

Der erfolgversprechendste Weg für eine robuste Regulierung besteht darin, sowohl im Banken- als auch im Schattenbankensektor drastische Vorschriften über die Höhe der Eigenkapital- und Liquiditätshaltung aufzuerlegen. Dieser Ansatz greift direkt am Kernproblem des Systemrisikos an (den Anreizen, kurzfristige Renditen durch starke Hebel zu steigern, ohne die Risiken tragen zu müssen), bedeutet aber keinen radikalen

Wandel der Finanzindustrie. In jüngster Zeit haben Admati et al. (2010) vehement dafür plädiert, die Eigenkapitalvorschriften für Banken drastisch auf bis zu 30% der ungewichteten Aktiva anzuheben.

Ein wesentlich radikalerer Schritt wäre die vollständige Abkehr vom traditionellen Bankensystem mit einem Wechsel hin zum Modell des Narrow-Banking. Diesem Ansatz folgend dürften Depositeneinlagen nur mehr von solchen Instituten angeboten werden, die in absolut sichere Wertpapiere (etwa Staatspapiere hoher Bonität) investieren. Alle anderen Aktivitäten auf den Finanzmärkten müssen dann vollständig über eigenkapitalähnliche Anteile finanziert werden, deren Marktwert permanent schwankt – so etwa das Konzept des Limited Purpose Banking von Kotlikoff (2010).

Interessanterweise wird dieser Ansatz gerade von konservativen Ökonomen propagiert, die offensichtlich stark fasziniert sind von der Einsicht, dass eine Finanzierung über Wertpapiere ohne feste Rückzahlungsgarantie (deren Marktwert wie bei Investitionen in Aktienpapieren stetig schwankt) die Fragilität des modernen Finanzsystems vollständig eliminieren würde. Bei einer solchen Radikallösung wäre das Problem von exzessivem Leverage in der Tat gelöst; dies aber nur auf Kosten enormer Effizienzverluste, weil damit auch für Privatanleger die Möglichkeit risikofreier rentabler Anlageformen extrem eingeengt würde. Eine solche extreme Lösung wäre suboptimal, weil sie den Verzicht auf sinnvolle Risikostreuung bedeutet (vgl. Cao/Illing 2010).

Im Vergleich zum Narrow Banking Ansatz erscheint eine drastische Anhebung der Eigenkapitalvorschriften wesentlich erfolgversprechender, um ein robustes Finanzsystem zu etablieren. Der alternative Ansatz besteht in der Aufspaltung/Zerschlagung großer Finanzinstitute. Er versucht das Problem dynamischer Inkonsistenz (die Notwendigkeit, angesichts der massiven Externalitäten einer drohenden Pleite systemisch relevante Institute ex post immer retten zu müssen) dadurch aufzulösen, dass die betroffenen Banken nicht mehr groß genug sind, um überhaupt systemische Risiken auszulösen. Das Phänomen des Too big to fail nimmt in der aktuellen Diskussion einen hohen Stellenwert ein. Johnson/Kwak (2010) sind vehemente Verfechter einer Aufspaltung des amerikanischen Bankensystems in kleinere Einheiten.

Als wichtiges Gegenargument ist zu bedenken, dass auch viele kleine Finanzinstitute gemeinsam systemische Risiken generieren können, wenn sie jeweils Strategien verfolgen, die miteinander hoch korreliert, nicht



hinreichend diversifiziert sind. So barg etwa der drohende Zusammenbruch des Hedge Fonds LTCM (Long Term Capital Management) – ein im Vergleich zu Großbanken relativ kleines Institut – im Jahr 1998 hohe systemische Risiken. Eine Zerschlagung in kleinere Einheiten stellt deshalb allenfalls eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung zur Eindämmung systemischer Risiken dar. Überzeugender ist das Argument, dass mit abnehmender Größe der Finanzinstitute auch ihr politischer Einfluss (ihre Lobbymacht) sinkt. Der Charme einer Zerschlagung besteht in dieser Sicht in der Reduktion der politischen Einflussnahme des Finanzsektors. Umgekehrt folgt daraus aber auch, dass gerade gegen solche Bestrebungen vehementer Widerstand zu erwarten ist.

Ein im Vergleich zu einer Zerschlagung stark abgeschwächter Reformansatz besteht in einer strikteren Trennung in unterschiedliche Geschäftsbereiche (Ring Fencing), wie sie die britische Independent Commission on Banking (2011) empfohlen hat. Sie schlägt vor, traditionelle Geschäftsbankenaktivitäten (Retail Banking) und Investment Banking operativ zu trennen, so dass es im Krisenfall leichter möglich wäre, das traditionelle Privatkundengeschäft (wie Sichteinlagen; Kredite an kleine und mittelständische Unternehmen) zu stützen, und den Bereich mit riskanteren Investment Banking Aktivitäten dagegen untergehen zu lassen. Weil jedoch zweifelhaft ist, ob sich eine solche strikte Trennung im Krisenfall tatsächlich durchhalten lässt, erscheint dieser Vorschlag problematisch. Er ist wohl eher zu verstehen als kaum praktikabler Kompromiss der Reformkommission aus Rücksicht auf die Interessen der großen, international tätigen Geschäftsbanken in Großbritannien.

Wesentlich konsequenter ist dagegen der Ansatz von Thomas Hoenig und Charles Morris (2011) von der Federal Reserve Bank of Kansas City, riskante Finanzmarktaktivitäten aus dem traditionellen Bankengeschäft ganz abzuspalten. Ihrem Vorschlag zufolge sollten Geschäftsbanken sich auf folgende drei Geschäftsfelder beschränken: Massengeschäft, Investmentbanking im Sinne von Wertpapieremission und Beratung sowie Vermögensverwaltung. Dagegen sollte es Geschäftsbanken untersagt werden, riskante Geschäftsfelder zu betreiben wie Handelsaktivitäten mit OTC Derivativen und Repos, Vermittlungsgeschäfte wie etwa als Hedgefonds sowie den Eigenhandel (entsprechend der Volcker-Regel). Der Kauf und Verkauf von Derivativen sollte nur mehr zur Absicherung eigener Risiken auf Aktiv- und Passivseite erlaubt sein.

Durch diese Beschränkungen würden Geschäftsbanken veranlasst, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren, so dass sich die Eigenkapitalregulierung drastisch vereinfachen ließe – die Notwendigkeit der Risikogewichtung würde stark reduziert und könnte durch eine einfache, ungewichtete Leveragequote ersetzt werden. Hoenig/Morris (2011) zufolge ist die Gefahr gering, dass die Trennung von Kerngeschäft und spekulativen Aktivitäten mit Effizienzverlusten (dem Verzicht der Ausnutzung von Skalenvorteilen und Synergieeffekten) erkaufte werden muss. Sie verweisen dabei auf empirische Studien, denen zufolge das Ausmaß von Skalenvorteilen im Bankensektor (sowohl was Economies of scale wie Economies of scope angeht) eher begrenzt ist. Vermeintliche Synergieeffekte basieren wohl vor allem darauf, dass die sozialen Kosten, die dabei durch das Erzeugen systemischer Risiken entstehen, nicht ins Kalkül mit einbezogen werden.

Eine drastische Anhebung der Eigenkapital- und Liquiditätsvorschriften mag derzeit als ebenso revolutionärer Schritt erscheinen wie die Forderung nach der Aufspaltung großer Finanzinstitute bzw. der Abspaltung riskanter Geschäftsfelder. Um in Zukunft ein stabiles Finanzsystem zu gewährleisten, sind solche radikalen Reformen aber unverzichtbar. Die bisherigen Reformansätze sind im Vergleich dazu viel zu zaghaft. Es ist ermutigend, dass an der internationalen Forschungsfront solche drastischen Schritte intensiv diskutiert werden (vgl. beispielhaft etwa Admati et al. 2010; Hellwig 2010; Johnson/Kwak 2010; Hoenig/Morris 2011). Welcher Weg sich dabei letztlich durchsetzen wird, ist derzeit noch offen. Da nationale Regelungen wenig Erfolg versprechen, ist eine internationale Koordinierung unabdinglich.

Essenziell ist zudem, dass ein funktionaler Ansatz gewählt wird, der alle Finanzmarktaktivitäten (egal ob im Banken- oder Schattenbankensektor) gleich behandelt. Andernfalls wird eine striktere Regulierung der Geschäftsbanken die Tendenz verstärken, viele Geschäftsfelder in unregulierte Bereiche zu verlagern – eine Tendenz, die wesentlich für den Ausbruch der Finanzkrise mit verantwortlich war (vgl. Illing 2011). Von angelsächsischer Seite wird darauf häufig entgegnet, es bestehe keine Notwendigkeit, auch den Schattenbankensektor zu regulieren. Schließlich seien alle Akteure dort (egal ob SIVs, Hedge Fonds oder Private Equity Gesellschaften) bereits indirekt der Regulierung unterworfen, entweder als Tochtergesellschaften oder als Kunden von Banken. Sollten sich diese Akteure dagegen mit ihrem eigenen Kapital spekulativ im

„Spielkasino“ betätigen, entstünden daraus keine systemischen Risiken. Solange die Verluste von den Akteuren selbst getragen werden müssten, werde keine staatliche Stützung notwendig.

Diese Argumentation beruht jedoch auf einer Illusion. Die ungewöhnlich hohen Renditen im Schattenbankensektor waren nur mit Hilfe starker Hebelwirkung erzielbar – also gerade dadurch, dass die entsprechenden Akteure bewusst hohe Leverage Positionen eingingen. Bezeichnenderweise ist in der Finanzkrise auch die Private Equity Finanzierung stark ausgetrocknet – in einer Zeit, in der eigentlich hinreichend viele „unterbewerte“ Assets als Übernahmekandidat verfügbar waren. Dies deutet darauf hin, dass auch die hohen Renditen im Private Equity Bereich vor allem erwirtschaftet wurden über Hebelwirkung aus Kreditfinanzierung – zudem erleichtert durch fehlende Absicherungsrechte („covenant-lite“ loans) der finanzierenden Banken (vgl. Economist 2007).

Schärfere Regulierung im Bankensektor verstärkt das Wachstum des Schattenbankensektors in guten Zeiten, dies wird aber teuer erkaufte durch das Austrocknen dieser Finanzierung genau dann, wenn sie am dringendsten benötigt werden. Der Repo Markt im Schattenbankensektor ist im Krisenfall als erstes eingebrochen. Ein eindrucksvolles Beispiel für die systemischen Risiken, die sich daraus ergeben, ist der Zusammenbruch von Long Term Capital Management im Jahr 1998. Ein wirksames Instrument, um auch für den Schattenbankensektor äquivalente Kapitalanforderungen durchzusetzen, könnte darin bestehen, beim Kauf verbrieft Wertpapiere eine Verpflichtung zur Mindestzahlung mit Hilfe von Eigenmitteln (Margin Calls) in Höhe der Eigenkapitalanforderungen des Bankensektors einzuführen.

## **6. Regulierung und Produktivität des Finanzsektors**

Nach der globalen Finanzkrise verfolgte die Wirtschaftspolitik zwei zentrale Ziele: a) ein rasches Wieder in Gang setzen der Kreditvergabe, um realwirtschaftliches Wachstum zu stimulieren; b) Reformen, um zukünftig eine höhere Stabilität des Finanzsektors zu sichern. Zwischen kurzfristiger Stabilisierung und langfristiger Strukturänderung besteht scheinbar ein gewisser Trade Off: Höhere Stabilität des Finanzsektors ist nur durch stärkere Regulierung möglich; diese verteuert aber die Kreditver-

gabe. Das kurzfristige Interesse, eine anhaltende Kreditklemme zu verhindern und die Furcht davor, eine zu starke Regulierung könne Aufschwung und Innovationsbereitschaft hemmen, spricht für eine starke Stützung des Finanzsektors, um die Kreditvergabe rasch wieder in Gang zu setzen. Mittelfristig erhöht sich so aber das Risiko noch gravierenderer Krisen: Sie verschärft die Anreize in der Finanzindustrie, noch größere Risiken einzugehen. So begünstigt gerade ein Aufschieben von Reformen die Gefahr des Entstehens neuer Spekulationsblasen und erhöht das Risiko, dass beim Platzen der nächsten Blase die Realwirtschaft noch stärker destabilisiert wird.

Das Argument, stärkere Regulierung sei mit hohen Kosten verbunden – zum einen durch die Verteuerung der Kreditvergabe an die Realwirtschaft, zum anderen durch die Behinderung der Innovationsfähigkeit der Finanzsektors – ist ein populäres Lobby-Argument der Finanzindustrie im Versuch, schmerzhaft Reformen abzublocken. Es hält aber einer genaueren Betrachtung keineswegs stand. Das Ziel der Reformansätze besteht ja gerade darin, negative externe Effekte der Finanzindustrie einzudämmen. Ein Schrumpfen des Finanzsektors in den Bereichen, in denen bislang exzessive Risiken eingegangen wurden, ist deshalb ein wesentlicher, bewusst beabsichtigter Bestandteil notwendiger Strukturanpassungen. Nur so kann eine Fehlallokation der Ressourcen in unproduktive Sektoren korrigiert werden. Durch die Begünstigung der Blasenbildung sowohl im Finanz- als auch im Immobiliensektor kam es zu Verzerrungen durch ineffiziente Kreditvergabe. In manchen Ländern, in denen die Finanzindustrie im Lauf der letzten Jahrzehnte besonders stark angewachsen ist (wie Island, Irland, Großbritannien und Schweiz) kann es dabei im Lauf der nächsten Jahre zu schmerzhaften Anpassungsprozessen für die Gesamtwirtschaft kommen.

Die hohen Wachstumsraten im Jahrzehnt vor Ausbruch der Finanzkrise haben sich letztlich zum Teil nur als „Scheinwachstum“ entpuppt – analog zu den Scheingewinnen der Finanzindustrie. Bemerkenswerterweise hat der britische Schatzkanzler George Osborne bei seiner Mansion House Speech im Juni 2011 darauf verwiesen, dass das durchschnittliche Wachstum in Großbritannien (als Bruttowertschöpfung gemessen) zwischen 2009q3 und 2011q1 ohne den Finanzsektor bei 2,1% gelegen hat, unter Berücksichtigung des Finanzsektors (er ist in diesem Zeitraum um 2,7% geschrumpft) lag es immerhin noch bei 1,7%. Nach der gleichen Berechnungsmethode lag das durchschnittliche Wachstum pro Jahr zwi-

schen 1991q1 und 2011q1 in Großbritannien einschließlich des Finanzsektors bei 2.1% – ohne ihn aber bei 2.0% (wieder gemessen als Bruttowertschöpfung; vgl. Smith 2011).

Auch für Finanzinnovationen gilt offensichtlich, dass der gesamtwirtschaftliche Wert vieler solcher Innovationen weit überzeichnet wird. Vielfach dienen sie vor allem der Sicherung privater Renten, während der soziale Grenzertrag mitunter sogar negativ ist. Ein eindrucksvolles Beispiel bildet die jüngste Innovation des High Frequency Trading im Aktienhandel: Sie ermöglicht bestimmten Intermediären, durch Front-Running Gewinne auf Kosten anderer zu erzielen. Der vermeintliche Vorteil zusätzlicher Liquiditätsschaffung erweist sich dagegen als weitgehend illusorisch: Die Händler ziehen ihre Liquidität nämlich gerade dann vom Markt zurück, wenn sie am dringendsten benötigt würde (vgl. etwa die Studie zum Flash Crash am 6. Mai 2010 von Kirilenko et al. 2011). Überspitzt formuliert: Man könnte ein drastisches Schrumpfen des Finanzsektors geradezu als ideales Instrument zur Förderung der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft ansehen, indem so sichergestellt wird, dass clevere junge innovative Akademiker in Zukunft vom Finanzsektor weg hin zu gesamtwirtschaftlich produktiven Forschungszweigen geleitet werden.

### Literatur

- Acharya, Viral V, Pedersen, Lasse, Philippon Thomas und Richardson, Matthew (2010): Measuring Systemic Risk. *Working Paper*, NYU Stern.
- Admati, Anat, DeMarzo, Peter, Hellwig, Martin und Pfleiderer, Paul (2010): Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity is Not Expensive. *Stanford GSB Research Paper No. 2063*.
- Adrian, Tobias und Brunnermeier, Markus (2008): CoVaR. *Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 348*.
- Borio, Claudio und Zhu, Haibin (2008): Capital Regulation, Risk-Taking and Monetary Policy: A Missing Link in the Transmission Mechanism? *BIS Working Paper No. 268*.
- Cao, Jin und Gerhard Illing (2010): Regulation of systemic liquidity risk. *Financial Markets and Portfolio Management 24*, S. 31-48

- Cao, Jin und Illing, Gerhard (2011a): Endogenous exposure to systemic liquidity risk. *International Journal of Central Banking* 7 (2), S. 173-216.
- Cao, Jin und Illing, Gerhard (2011b): "Interest rate trap", or: Why does the central bank keep the policy rate too low for too long time? *Oslo/Munich mimeo*.
- Caruana, Jaime (2011): Central banking between past and future: which way forward after the crisis? *South African Reserve Bank 90th Anniversary Seminar*.
- Danielsson, Jon, Embrechts, Paul, Goodhart, Charles, Muennich, Felix, Renault, Olivier und Shin, Hyun (2001): An Academic Response to Basel II, Financial Markets Group. *London School of Economics, Special Paper* 130.
- Diamond, Douglas W. und Dybvig, Philip H. (1983): Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy* 91 (3), S. 401-419.
- Economist (2007): Buttonwood "Buddy, just hand over that dime" 29. März 2007 sowie "Public vs private equity, The business of making money". 5. Juli 2007.
- Hellwig, Martin (2010): Capital Regulation after the Crisis: Business as Usual. *Max Planck Institute for Research on Collective Goods Bonn, 2010/31*
- Hoening, Thomas M. und Morris, Charles S. (2011): Restructuring the Banking System to Improve Safety and Soundness. *Federal Reserve Bank of Kansas City*.
- Illing, Gerhard (2004): Geldpolitik in den USA – Die Fed in der Zinsfalle? *Ifo Schnelldienst* 57 (6), S. 31-37.
- Illing, Gerhard (2011): Zentralbanken im Griff der Finanzmärkte – Umfassende Regulierung als Voraussetzung für eine effiziente Geldpolitik. *Expertisen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Friedrich-Ebert-Stiftung, Juli 2011*.
- Independent Commission on Banking (2011): *Interim Report, Consultation on Reform Options*. London, April 2011.
- Jeanne, Olivier und Korinek, Anton (2010): Managing Credit Booms and Busts: A Pigouvian Taxation Approach. *Working Paper, John Hopkins University*.
- Johnson, Simon und Kwak, James (2010): *13 Bankers – The Wall Street Takeover and the Next Financial Meltdown*. Random House.
- Keen, Michael (2011): The Taxation and Regulation of Financial Institutions. *CESifo Economic Studies* 57 (1), S. 1-24.
- Kirilenko, Andrei, Samadi, Mehrdad, Kyle, Albert S. und Tuzun, Tugkan (2011): The Flash Crash: The Impact of High Frequency Trading on an

- Electronic Market. [<http://ssrn.com/abstract=1686004> Letzter Zugriff: 12.7.2011]
- Kotlikoff, Larry (2010): *Jimmy Stewart Is Dead, Ending the World's Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking*. Wiley.
- Osborne, George (2011): Speech at the Mansion House, 15. 6.2011. [<http://www.ft.com/cms/s/0/e36b230a-9773-11e0-af13-00144feab49a.html#ixzz1S69rS8fG> – Letzter Zugriff: 12.7.2011]
- Rajan, Raghu (2005): Has Financial Development Made the World Riskier? *Federal Reserve Bank of Kansas City, Proceedings*, S. 313-369.
- Rajan, Raghu (2010): Why we should exit ultra-low rates, Fault lines Blog. Chicago, 24.8.2010. [<http://blogs.chicagobooth.edu/n/blogs/blog.aspx?nav=main&webtag=faultlines&entry=22> – Letzter Zugriff: 14.7.2011]
- Smith, David (2011): UK growth and financial services. 17. Juni 2011. 17. Juni 2011. [<http://www.economicsuk.com/blog/001430.html> – letzter Zugriff: 14.7.2011]
- Vickers, John (2011): How to Regulate the Capital and Corporate Structures of Banks? *Independent Commission on Banking*, London.
- Wagner, Wolf (2010): In the Quest of Systemic Externalities: A Review of the Literature. *CESifo Economic Studies* 56 (1), S. 96-111.

