

Hartmann-Wendels, Thomas; Hellwig, Martin; Jäger-Ambrożewicz, Manfred

**Research Report**

## Arbeitsweise der Bankenaufsicht vor dem Hintergrund der Finanzmarktkrise

IW-Analysen, No. 63

**Provided in Cooperation with:**

German Economic Institute (IW), Cologne

*Suggested Citation:* Hartmann-Wendels, Thomas; Hellwig, Martin; Jäger-Ambrożewicz, Manfred (2010) : Arbeitsweise der Bankenaufsicht vor dem Hintergrund der Finanzmarktkrise, IW-Analysen, No. 63, ISBN 978-3-602-45477-8, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/181824>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Thomas Hartmann-Wendels / Martin Hellwig  
Manfred Jäger-Ambrożewicz

# Arbeitsweise der Bankenaufsicht vor dem Hintergrund der Finanzmarktkrise

# Analysen

Forschungsberichte  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Thomas Hartmann-Wendels / Martin Hellwig  
Manfred Jäger-Ambrożewicz

## **Arbeitsweise der Bankenaufsicht vor dem Hintergrund der Finanzmarktkrise**

**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.

ISBN 978-3-602-14862-2 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-602-45477-8 (E-Book|PDF)

Diese Analyse beruht auf einem vom Bundesministerium der Finanzen beauftragten Gutachten (Forschungsvorhaben fe 22/08, GZ: I A 3 – Vw 3170/08/10053, DOK: 2008/0390158).

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Grafik: Dorothe Harren

© 2010 Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-452

Fax: 0221 4981-445

[iwmedien@iwkoeln.de](mailto:iwmedien@iwkoeln.de)

[www.iwmedien.de](http://www.iwmedien.de)

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Ökonomische und rechtliche Grundlagen der Bankenaufsicht</b>	<b>5</b>
1.1	Aufgaben der Bankenaufsicht	5
1.2	Ansatzpunkte der Regulierung	11
1.3	Angemessene Eigenkapitalausstattung	12
1.4	Ausreichende Liquidität	17
1.5	Typisierung bankaufsichtlicher Regelungen: von einer rein quantitativen zu einer qualitativen Aufsicht	20
1.6	Zwischenfazit	25
<b>2</b>	<b>Die Finanzmarktkrise</b>	<b>26</b>
2.1	Chronologie	26
2.2	Analyse	39
2.3	Relationen für Deutschland	47
2.4	Zwischenfazit	48
<b>3</b>	<b>Die Informationsquellen der Bankenaufsicht</b>	<b>49</b>
3.1	Kreditinstitute	49
3.2	Eigene Erhebungen der Bankenaufsicht	53
3.3	Wirtschaftsprüfer	58
3.4	Sicherungseinrichtungen der Banken	59
3.5	Ratingagenturen, Presseberichte und andere Informationsquellen	62
3.6	Aufbereitung, Auswertung und Weiterverarbeitung von Informationen	63
3.6.1	Sammlung von Informationen und Auswertungen in Datenbanken	63
3.6.2	Auswertung und Weiterverarbeitung von Informationen durch Bankenklassifizierung und Risikoprofil	64
3.6.3	Bankaufsichtliches Risikoprofil	74
3.7	Zwischenfazit	78
<b>4</b>	<b>Modell und Praxis der deutschen Finanzaufsicht im internationalen Vergleich</b>	<b>86</b>
4.1	Internationale Harmonisierung und Kooperation	89
4.2	Exkurs: Die Rolle der Bankenregulierung in der Finanzmarktkrise	93
4.3	Aufgaben und Betroffenheiten	96
4.4	Aufsichtsmodelle und Logik der Aufgabenzuweisung	99
4.5	Die Aufsichtsmodelle einiger europäischer Länder	101
4.6	Zwischenfazit	112

<b>5</b>	<b>Die Personalausstattung der Bankenaufsicht</b>	116
<b>6</b>	<b>Fazit</b>	124
6.1	Zusammenfassung	124
6.2	Beurteilung	127
6.3	Vorschläge	138
	<b>Anmerkungen</b>	141
	<b>Literatur</b>	144
	<b>Kurzdarstellung / Abstract</b>	152
	<b>Die Autoren</b>	153

# 1

## Ökonomische und rechtliche Grundlagen der Bankenaufsicht

### 1.1 Aufgaben der Bankenaufsicht

Die Aufgaben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) ergeben sich aus den §§ 6 und 6a des Kreditwesengesetzes (KWG). Während § 6a KWG zur Abwehr der Finanzierung terroristischer Vereinigungen dient und für die vorliegende Analyse nicht von Interesse ist, beschreibt § 6 KWG die Hauptaufgaben der BaFin. Demnach soll die BaFin vor allem Missständen im Kredit- und Finanzdienstleistungswesen entgegenwirken, welche die Sicherheit der den Instituten anvertrauten Vermögenswerte gefährden, die ordnungsmäßige Durchführung der Bankgeschäfte und anderer Finanzdienstleistungen beeinträchtigen oder erhebliche Nachteile für die Gesamtwirtschaft herbeiführen können.

Bei der Überwachung der Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute – im Folgenden oft kurz Institute oder Banken genannt – arbeiten die BaFin und die Deutsche Bundesbank zusammen (§ 7 KWG). Der Deutschen Bundesbank – kurz der Bundesbank – obliegen dabei die laufende Überwachung der Institute, insbesondere die Auswertung der von ihnen eingereichten Unterlagen, der Prüfungsberichte und der Jahresabschlussunterlagen, sowie die bankgeschäftlichen Prüfungen der Eigenmittelausstattung und des Risikomanagements. Die BaFin hat dagegen die Befugnis, aufsichtsrechtliche Maßnahmen zu treffen und festzulegen, wie die Institute festgestellte Mängel zu beseitigen haben. Die BaFin bestimmt zudem, wie aufsichtsrechtliche Regeln auszulegen sind. Die Zusammenarbeit zwischen Bundesbank und BaFin ist in der Aufsichtsrichtlinie detailliert geregelt. Die Aufsichtsrichtlinie wurde mit Wirkung zum 21. Februar 2008 neu gefasst.<sup>1</sup> Da die Zusammenarbeit zwischen Bundesbank und BaFin gemäß dem Mandat des Forschungsprojekts nicht im Vordergrund steht, wird im Folgenden regelmäßig von der Bankenaufsicht gesprochen, ohne zwischen den beiden Institutionen zu unterscheiden.

Die Aufgaben der Bankenaufsicht umfassen neben der Verhinderung von Missständen, die auf unlauterem Geschäftsgebaren beruhen, vor allem zwei Aspekte, nämlich den Schutz der Sparer vor Verlusten und die Vorsorge vor systemischen Risiken. Letztere drohen, wenn sich die Probleme einer Bank zu einer Krise des gesamten Bankensektors ausweiten.

Das Schutzbedürfnis des Sparers kann zunächst mit der Fürsorgepflicht des Staates seinen Bürgern gegenüber begründet werden: Sparer sind nach dieser Sichtweise aufgrund mangelnder Kenntnisse über ökonomische Zusammenhänge

nicht in der Lage, sich selbst gegen Verluste zu schützen, und legen ihre Ersparnisse im Vertrauen auf eine sichere Rückzahlung bei Banken an. Dieses Vertrauen gilt es zu sichern, zumal zu den Sparern auch wirtschaftlich schwache Personen gehören, also solche, die nur über geringe Finanzmittel verfügen. Ein Verlust ihrer Einlagen würde diese Anleger besonders hart treffen. Sie sind daher in besonderem Maße schutzbedürftig (Waschbusch, 2000, 12). Die Notwendigkeit einer Bankenregulierung lässt sich aber auch dann begründen, wenn man nicht von der Annahme eines in ökonomischen Angelegenheiten unerfahrenen Sparer ausgeht, der nur durch den Staat vor dem Verlust seiner Einlagen geschützt werden kann.

Die Beziehung zwischen einer Bank und ihren Einlegern ist eine Kreditbeziehung, in der die Sparer die Kreditgeber sind und die Bank der Kreditnehmer. Wie bei jeder Kreditbeziehung sind auch mit der Kreditvergabe durch die Sparer Risiken verbunden. Da ein Unternehmen unter Unsicherheit handelt, besteht zunächst die Gefahr, dass aufgrund widriger externer Entwicklungen die Erträge nicht ausreichen, die Verbindlichkeiten zu bedienen. Hinzu kommen die Risiken aus der Finanzierungsbeziehung: Kreditnehmer haben insbesondere bei hoher Verschuldung einen Anreiz, eine riskante Unternehmensstrategie zu wählen. Schlägt die Strategie fehl, so sind es nämlich vor allem die Kreditgeber, die den Schaden zu tragen haben. Führt die Strategie dagegen zu hohen Erträgen, so kommen diese vor allem den Eigentümern zugute. Vor allem bei unzureichender Ertragslage wächst die Gefahr, dass die Unternehmensleitung ihr Heil in riskanten Maßnahmen sucht. Eine solche Verhaltensweise wird auch als „Gambling for Resurrection“ (Dewatripont/Tirole, 1994, 97) bezeichnet.

Banken weisen traditionell einen hohen Verschuldungsgrad auf. Während die Banken bei ihren Kreditkunden – zum Beispiel bei Industrieunternehmen – insistieren, dass deren Eigenkapital 20 oder 30 Prozent der Bilanzsumme ausmachen sollte, liegen bei den Banken die Eigenkapitalanteile an der Bilanzsumme seit Jahrzehnten deutlich niedriger. Derzeit betragen sie rund 10 Prozent, wenn man auf risikogewichtete Anlagen abstellt, und nur 1 bis 3 Prozent der ungewichteten Bilanzsumme. Bei derart hohem Verschuldungsgrad ist ein Schutzbedürfnis der Gläubiger, vornehmlich der Sparer, in besonderem Maße gegeben.

Man könnte einwenden, dass dies allein noch keine Regulierung rechtfertigt. Schließlich hat grundsätzlich jeder Sparer die Möglichkeit, sein Vermögen zu schützen. So könnten Sparer – ähnlich wie Banken in ihrer Rolle als Kreditgeber – Informationen über die Bonität der Bank, der sie ihre Einlagen anvertrauen wollen, einholen. Sie könnten weiterhin – wie in Kreditbeziehungen üblich – besondere Vertragsklauseln vereinbaren, sogenannte Covenants. Diese begrenzen



die Möglichkeiten der Geschäftsführung, bestimmte Maßnahmen zu ergreifen, welche die Gläubiger schädigen. So wird in der Literatur auch diese Vorstellung vertreten: Das Recht des Sparerers, seine Mittel jederzeit kurzfristig abziehen zu können, bietet ihm nicht nur einen Schutz gegen die Unsicherheit darüber, wann er die Mittel wohl brauchen werde. Es diene ihm auch dazu, das Management der Bank zu verantwortlichem Verhalten zu veranlassen. Denn das Bankmanagement müsse es doch gewärtigen, dass ein Fehlverhalten der Bank zu sofortigem Mittelabzug führe (Calomiris/Kahn, 1991).

Die Vorstellung, dass Sparer gegenüber der Bank ihre Rolle als Kreditgeber in ähnlicher Weise wahrnehmen wie Banken als Kreditgeber gegenüber Unternehmen, ist allerdings nicht realistisch: Vielen Bankkunden dürfte das Wissen um ökonomische Zusammenhänge fehlen, das notwendig wäre, um die Bonität von Banken beurteilen zu können. Auch hätte der einzelne Sparer nicht die Verhandlungsmacht, um besondere Covenants zu vereinbaren. Vor allem aber würde es sich auch nicht lohnen, Zeit und Mühen für die Informationsbeschaffung und für die Kontrolle aufzuwenden, da die Anlagebeträge meist relativ klein sind.

Bei der Überwachung einer Bank durch die Sparer ist außerdem mit einem Trittbrettfahrerproblem zu rechnen. Der einzelne Einleger hat kein Interesse, einen angemessenen Aufwand für Informationsbeschaffung und Kontrolle zu betreiben, wenn die Wirkungen dieser Aktivitäten in hohem Maße auch anderen Einlegern zugutekommen. Vielmehr wird dann jeder Einleger spekulieren, dass er von den Überwachungsaktivitäten anderer Einleger profitieren kann, ohne sich an den Kosten solcher Maßnahmen beteiligen zu müssen. Versucht jeder Einleger, eine Free-Rider-Position einzunehmen, kommt schließlich überhaupt keine Überwachung zustande.

Dieses Trittbrettfahrerproblem wird teilweise dadurch neutralisiert, dass der Einleger in einer Krisensituation umso besser dasteht, je früher er seine Mittel vom Bankkonto abhebt. Gut informierte Einleger haben also einen Vorteil. Die Privilegierung derer, die in der Warteschlange vor dem Bankschalter vorne stehen, geht aber zulasten der anderen, die weit hinten anstehen. In einer angespannten Situation kann dieser Zusammenhang eine Panik herbeiführen. Es kann nämlich dazu kommen, dass jeder versucht, seine Einlage abzuheben, weil jeder befürchtet, dass die Einleger, die möglicherweise noch düsterere Informationen bezüglich der Sicherheit der Bank haben als er selbst, vor ihm in der Warteschlange stehen. Die Fähigkeit, die Mittel kurzfristig abheben zu können und dadurch besser wegzukommen als andere Einleger, dient zwar zur Neutralisierung des Trittbrettfahrerproblems bei der Informationsbeschaffung und Kontrolle. Sie erhöht aber gleichzeitig die Instabilität einer Bank in Krisensituationen.

In Anbetracht dieser Schwierigkeiten einer Überwachung der Banken durch die einzelnen Sparer ist es sinnvoll, dass die Überwachung ganz oder teilweise an eine zentrale Instanz delegiert wird. Hierdurch lassen sich Spezialisierungsvorteile nutzen und Kosten sparen. Die Leitlinie für die Tätigkeit einer solchen Instanz sollte es sein, die Vorkehrungen, die Gläubiger zu ihrem Schutz normalerweise treffen, stellvertretend für diese vorzunehmen. Gemäß dieser „Representation Hypothesis“ (Dewatripont/Tirole, 1994, 32) sollten Regulierungsvorschriften somit ein Substitut sein für individuelle vertragliche Vereinbarungen. Zudem sollten sie das bezwecken, was Kreditvertragsklauseln als Ziel haben: Der Bank als Kreditnehmer sollen die Möglichkeiten und Anreize genommen werden, Maßnahmen durchzuführen, die vor allem darauf abzielen, die Sparer als Gläubiger zu schädigen. Bei einer Regulierung in Stellvertretung für die Einleger geht es also nicht darum, eine Bankinsolvenz um jeden Preis zu verhindern. Vielmehr besteht das Ziel darin, Finanzierungsbeziehungen effizient zu gestalten – auch den Schutz der Sparer. Das ist die erste Begründung für eine Bankenaufsicht.

Die zweite Begründung für die Beaufsichtigung von Banken ist die Vermutung einer systemimmanenten Instabilität des Bankensektors. Es wird die Gefahr gesehen, dass die Schieflage oder der Zusammenbruch einer einzelnen Bank einen Dominoeffekt auslösen und andere Institute mit in den Abgrund reißen kann. Die Befürchtung, dass es zu solchen sogenannten systemischen Risiken aufgrund von Contagion (Ansteckung) oder Spillover-Effekten kommen kann, lässt sich durch eine Reihe von theoretischen Argumenten stützen.

Bankenkrisen können als Folge des Platzens einer spekulativen Blase auftreten. Ein Beispiel hierfür ist die Bankenkrise in Japan in den 1990er Jahren. Diese Krise setzte ein, nachdem über Jahre hinweg Aktienkurse und Immobilienpreise in Japan kontinuierlich mit hohen Wachstumsraten gestiegen waren und dann plötzlich einbrachen. Auch der aktuellen Subprime-Krise in den USA ging ein über Jahre hinweg massiver Anstieg der Immobilienpreise voraus. Bald nach dem Einbrechen der Immobilienpreise setzten die Probleme bei zahlreichen Banken ein. Schieflagen oder Zusammenbrüche von Banken führen wiederum bei anderen Banken aufgrund von Beteiligungsverhältnissen oder Kreditbeziehungen zu Wertberichtigungen und Abschreibungen, die diese Banken in massive Schwierigkeiten bringen können. Die staatlichen Rettungsaktionen zugunsten der Deutschen Industriebank (IKB) und der US-amerikanischen Investmentbank Bear Stearns wurden unter anderem auch damit begründet, dass eine Insolvenz dieser Institute weitere Banken in den Abwärtssog mitgerissen hätte („too connected to fail“). So war Bear Stearns enorme Positionen in Kreditderivaten eingegangen. Dies hatte zur Folge, dass eine Insolvenz dieser Bank die Kreditrisikoabsicherung

vieler Banken mit einem Schlag zunichtegemacht hätte. Dass derartige Befürchtungen nicht aus der Luft gegriffen waren, konnte man sehen, als schließlich die Investmentbank Lehman Brothers insolvent und das Versicherungsunternehmen American International Group – besser bekannt unter seinem Kürzel AIG – unmittelbar mitgerissen wurde.

Andere Theorien über Banken Krisen setzen am Einlagengeschäft der Banken an (Allen/Gale, 2007). Während Bankeinlagen, die zu den Passiva gehören, typischerweise kurzfristig liquidiert werden können, sind die Aktiva der Bank langfristig in bestimmten Investitionen gebunden und damit zum Teil illiquide. Die Transformation kurzfristig liquidierbarer Passiva in langfristige, relativ illiquide Aktiva erfüllt ökonomisch die Funktionen, einerseits die Sparer gegen die Folgen von unvorhergesehenen Liquiditätsschocks abzusichern, andererseits die Realisation illiquider Realinvestitionen durch die Vergabe langfristiger Kredite zu ermöglichen. Diese sogenannte Fristentransformation der Banken funktioniert reibungslos, wenn nur ein Teil der Sparer von der Möglichkeit, die Einlagen kurzfristig abzuziehen, Gebrauch macht. Wenn jedoch Gerüchte über Probleme oder eine drohende Schieflage bekanntwerden, ist zu befürchten, dass die Sparer ihre Einlagen massenweise abziehen. Die Gefahr, dass bereits vage Vermutungen einen Ansturm der Sparer auf die Bankschalter auslösen können (Bank-Run), ist darauf zurückzuführen, dass Bankeinlagen sequenziell, das heißt nach dem Grundsatz „first come first served“, bedient werden. Bei diesem Regime kommt es – wie oben erwähnt – für den einzelnen Sparer darauf an, dass er bei einer Schieflage der Bank seine Einlagen schneller abzieht als andere Sparer.

Wie anfällig Banken für einen Bank-Run sind, wenn Informationen bekanntwerden, die auf eine Gefährdung der Bank hindeuten, zeigt das Beispiel der britischen Bank Northern Rock. Obwohl die Bank nur geringfügig in Subprime-Krediten investiert war, setzte Mitte September 2007 ein Bank-Run ein, nachdem Gerüchte über Refinanzierungsschwierigkeiten der Bank aufgekommen waren. Innerhalb kürzester Zeit zogen die Sparer Einlagen in einer Höhe von über 4 Milliarden Euro ab.

In der Literatur war einige Zeit umstritten, ob ein Bank-Run sich auch ereignen kann, ohne dass es einen konkreten Anlass gibt. Der Grund dafür, dass ein Bank-Run aus heiterem Himmel als sogenanntes Sunspot-Phänomen eintreten kann, lautet: Die Rückgewähr der Einlagen hängt nicht nur von der Vermögens- und Ertragslage der Bank ab, sondern auch von dem Verhalten der anderen Sparer. Wenn ein Sparer davon ausgeht, dass die anderen Sparer – aus welchem Grund auch immer – ihre Einlagen vermehrt abziehen, dann ist es für den betrachteten Sparer rational, auch möglichst schnell seine Einlagen abzuziehen. Würde er

warten, so riskierte er, zu spät zu kommen. Das heißt, er muss befürchten, dass die Bank – unter Inkaufnahme von hohen Verlusten – bereits alle Aktiva liquidiert hat, sodass keine Vermögenswerte mehr übrig sind, aus denen die Rückzahlung seiner Einlage bestritten werden könnte (Diamond/Dybvig, 1983; 1986).

Die Vorstellung von einem Bank-Run als Sunspot-Phänomen ohne jeglichen materiellen Anlass ist kritisiert worden, weil für praktisch alle Bank-Run-Episoden der Geschichte ungünstige Informationen bekannt sind, deren Verbreitung jeweils den Bank-Run ausgelöst hat (Calomiris/Gorton, 1991). Aus dieser Beobachtung wurde geschlossen, dass Bank-Runs als eine Form der Informationsverarbeitung anzusehen sind, die möglicherweise wünschenswerte Effizienzigenschaften aufweist, etwa im Hinblick auf die Neutralisierung von Trittbrettfahrerproblemen oder im Hinblick auf die Aggregation von Information aus vielfältigen Quellen. Es ist nämlich damit zu rechnen, dass nicht alle Einleger sich auf dieselbe Quelle verlassen (Calomiris/Kahn, 1991).

Die neuere Literatur über Bank-Runs zeigt allerdings, dass die Unterscheidung zwischen Sunspot-Bank-Runs und Informations-Bank-Runs nicht zielführend ist. In dieser Literatur wird der Gedanke, dass verschiedene Anleger verschiedene Informationsquellen haben, explizit modelliert. Im Ergebnis sind dabei alle Bank-Runs als Folge ungünstiger Information anzusehen. Das heißt: Reine Sunspot-Bank-Runs gibt es nicht. Jedoch sind in einem kritischen Bereich die Reaktionen des Systems bei Änderungen der Fundamentalwerte unverhältnismäßig radikal. In diesem Bereich bewirken kleine Änderungen der Fundamentalwerte und damit kleine Änderungen der Informationen, welche die einzelnen Beteiligten erhalten, radikale Verhaltensänderungen, weil jeder erwartet, dass die anderen ihr Verhalten ebenfalls ändern. Die Analysen zeigen auch, dass der Umgang mit Änderungen der Fundamentalwerte, der sich aus diesen Mechanismen ergibt – zum Beispiel im Hinblick auf die erforderliche Liquidierung von Vermögenswerten der Bank –, zu ineffizienten Ergebnissen führen kann und zumeist auch führt (Rochet/Vives, 2004; Goldstein/Pauzner, 2005).

Das Beispiel der britischen Bank Northern Rock macht auch deutlich, dass eine Einlagensicherung ein geeignetes Mittel sein kann, um einen Bank-Run zu verhindern. Kann ein Sparer auf die Rückzahlung seiner Einlage vertrauen, unabhängig davon, ob die anderen Sparer ihre Einlagen vorzeitig abziehen oder nicht, gibt es für ihn keine Notwendigkeit, die eigene Einlage vorzeitig abzuziehen. Angesichts der geringen Absicherung der Spareinlagen durch die britische Einlagensicherung (20.000 Pfund bei 10 Prozent Selbstbehalt) konnte die Situation erst beruhigt werden, nachdem die britische Regierung erklärt hatte, dass sie die Sicherheit der Einlagen in unbeschränkter Höhe garantiere.

Das Beispiel Northern Rock zeigt auch, dass die Gefahr eines Bank-Runs nicht nur von den Kunden und ihren Einlagen ausgeht, sondern auch bei einer nicht fristenkongruenten Refinanzierung über institutionelle Anleger auftreten kann. Northern Rock refinanzierte die ausgeliehenen langfristigen Kredite überwiegend nicht durch Spareinlagen, sondern durch kurzfristige Kreditaufnahmen bei anderen Banken. Ausgangspunkt der Liquiditätsschwierigkeiten bei Northern Rock waren Probleme bei der Anschlussfinanzierung. Diese Probleme traten auf, als andere Banken aufgrund der Befürchtung, auch Northern Rock könne von der Subprime-Krise betroffen sein, nicht mehr bereit waren, neue Kredite zu gewähren. Ähnliche Probleme brachten die strukturierten Investment-Vehikel (SIV) und Conduits der IKB und der sächsischen Landesbank SachsenLB in Schwierigkeiten. Das Geschäftsmodell der SIV und Conduits beruhte darauf, langfristige Aktiva anzukaufen und diesen Erwerb durch die Ausgabe kurzlaufender Anleihen – sogenannter Commercial Papers – zu refinanzieren. Die Refinanzierung gelang nicht mehr, als infolge der Subprime-Krise die Aktiva der SIV und Conduits an Wert verloren, sodass die Erwerber der Commercial Papers befürchten mussten, dass diese ausgegebenen Anleihen nicht mehr vollständig zurückgezahlt werden.

## 1.2 Ansatzpunkte der Regulierung

Die Bankenregulierung verfolgt grundsätzlich das Ziel, durch aufsichtsrechtliche Vorschriften und Maßnahmen zu vermeiden, dass eine Situation eintritt, in der die Sicherheit der den Banken anvertrauten Gelder gefährdet und die Stabilität des Finanzsystems nicht mehr gewährleistet ist. Im Zentrum der Regulierung stehen genau umschriebene Regeln für das Verhalten der Banken.

Als Alternative zu diesem Regulierungsansatz ist in den 1990er Jahren ein Ansatz ins Gespräch gebracht worden, der nicht unmittelbar auf das Verhalten der Bank abstellt, sondern auf die zu erwartenden Ergebnisse. In diesem sogenannten Pre-Commitment-Ansatz benennt die Bank einen maximalen Verlustbetrag. Aus diesem ergibt sich die regulatorisch erforderliche Eigenkapitalunterlegung (Kupiec/O'Brien, 1995; 1998; Santos, 2001). Übersteigt der tatsächliche Verlust den zuvor benannten maximalen Verlustbetrag, wird das Institut mit Sanktionen belegt. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass in die Bestimmung des regulatorischen Eigenkapitals nicht nur die Ergebnisse formaler Risikomodelle eingehen, sondern auch alle sonstigen Informationen, die das Management bezüglich der Gesamtrisikosituation der Bank hat. Diesem Vorteil steht allerdings der Nachteil gegenüber, dass es kaum möglich ist, dem Management geeignete Anreize zu geben, die Risikosituation korrekt zu berücksichtigen. Durch die Gestaltung von Sanktionen und anderen Anreizen wird das Verhalten der Bankleitung nur dann zielgerecht

gesteuert, wenn die Sanktionsdrohungen glaubwürdig sind und zudem bekannt ist, in welcher Weise die Bankleitung auf welche Sanktionen reagiert. Die Glaubwürdigkeit der Sanktionsdrohungen scheitert daran, dass Sanktionen gegenüber der Bank, insbesondere finanzielle, eine Krise möglicherweise noch verschärfen und dass das Spektrum möglicher Sanktionen durch gesetzliche Vorschriften eingengt ist. Die Reaktion des Bankmanagements vorab in Erfahrung zu bringen wird dadurch verhindert, dass das Verhalten der Bankleitung von komplexen Interaktionen intern und extern im Verhältnis zu Analysten und Aktionären bestimmt ist, wobei auch psychologische Effekte der sogenannten Overconfidence eine Rolle spielen. Für die Praxis der Bankenaufsicht scheidet dieser Ansatz daher aus. Stattdessen ist es gerechtfertigt, die sogenannte prudentielle Regulierung (Prudential Regulation) mit genau umschriebenen Regeln für das Verhalten der Banken als zentralen Ansatz in der Bankenaufsicht zu verwenden.

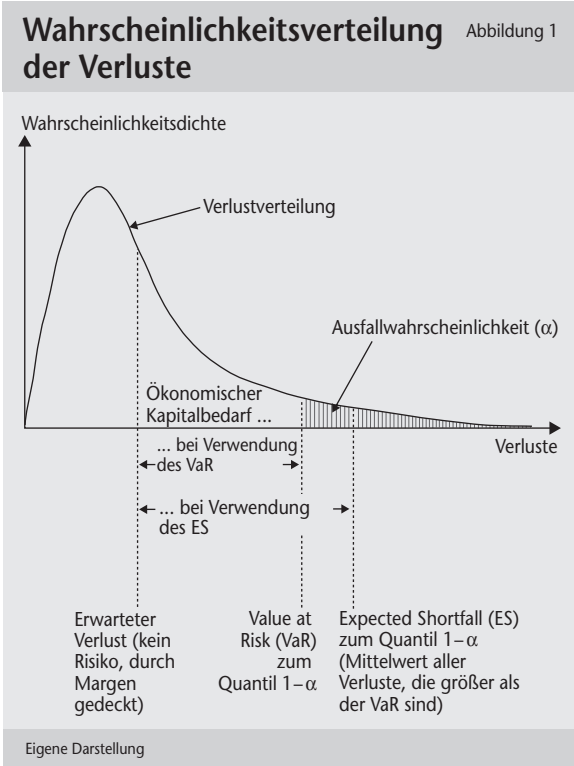
Entsprechend den Zielen der Bankenaufsicht – Schutz der Sparer vor Verlusten und Sicherstellung der Stabilität des Finanzsystems – bestehen die Hauptansatzpunkte der Regulierung zum einen aus Regeln über die angemessene Eigenkapitalausstattung der Banken und zum anderen aus Regeln über die Liquidität der Kreditinstitute.<sup>2</sup> Zentrale Vorschrift für die Eigenkapitalanforderung ist § 10 KWG, der fordert, dass die Kreditinstitute jederzeit – das heißt täglich bei Geschäftsschluss – über eine angemessene Eigenkapitalausstattung verfügen müssen. In § 10 KWG ist weiterhin geregelt, aus welchen Bestandteilen das haftende Eigenkapital beziehungsweise die Eigenmittel sich zusammensetzen müssen. Die Grundsätze, nach denen die Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung im Regelfall beurteilt wird, sind in der Solvabilitätsverordnung (SolvV) detailliert enthalten. Der § 10a KWG überträgt die Vorschriften über die angemessene Eigenkapitalausstattung auf Institutsgruppen. Vorschriften, die das Eingehen von Risikopositionen an die Eigenmittelausstattung knüpfen, sind in den §§ 12 und 13 KWG enthalten. Der § 12 begrenzt die Beteiligungshöhe an einer Nichtbank auf 15 Prozent des haftenden Eigenkapitals. Die §§ 13 bis 13d beschränken die Höhe und das Ausmaß von Großkrediten.

In § 11 KWG wird gefordert, dass die Institute ihre Mittel so anlegen müssen, dass jederzeit eine ausreichende Zahlungsbereitschaft gewährleistet ist. Die näheren Anforderungen an die ausreichende Liquidität sind in der Liquiditätsverordnung (LiqV) geregelt.

### **1.3 Angemessene Eigenkapitalausstattung**

Regeln über die angemessene Eigenmittelausstattung beruhen auf der Idee, dass das Eigenkapital einer Bank ausreichen muss, um Verluste auffangen zu

können. Um dieses Konzept zu konkretisieren, ist es erforderlich, das Verlustrisiko, das sich aus der Gesamtheit aller Risikopositionen einer Bank ergibt, zu quantifizieren. Dies führt im Idealfall zu einer Wahrscheinlichkeitsverteilung der Verluste, kurz Verlustverteilung genannt (Abbildung 1). Die Verluste werden nach erwarteten und unerwarteten Verlusten unterschieden. Erwartete Verluste ergeben sich bei Kreditrisiken als Produkt aus Kreditvolumen, Ausfallwahrscheinlichkeit und Verlust (Loss Given Default) pro Einheit Kreditvolumen. Als unerwarteter Verlust werden Ausfälle bezeichnet, die den erwarteten Verlust übersteigen.



Als unerwarteter Verlust werden Ausfälle bezeichnet, die den erwarteten Verlust übersteigen.

Für erwartete Verluste sollten bei der Kreditvergabe bereits Risikokosten (Standardrisikokosten) kalkuliert werden. In der externen Rechnungslegung sollten in Höhe der erwarteten Verluste Wertberichtigungen (Risikovorsorge) vorgenommen werden. Sofern dies geschieht, sind die erwarteten Verluste bereits vom Eigenkapital abgezogen, das heißt, sie sind vollständig mit Eigenkapital unterlegt. Das darüber hinaus verbleibende Eigenkapital steht zur Verfügung, um unerwartete Verluste auffangen zu können. Wie viel Eigenkapital hierfür benötigt wird, hängt zum einen von der Verlustverteilung und zum anderen davon ab, bis zu welchem Grad unerwartete Verluste aufgefangen werden sollen. Würde man fordern, dass das Eigenkapital ausreichen soll, um selbst einen Totalverlust als höchstmöglichen Verlust abdecken zu können, wäre die Konsequenz, dass Banken ausschließlich Eigenkapital im Kreditgeschäft einsetzen könnten. Einlagengeschäft und Kreditaufnahme am Kapital- oder Interbankenmarkt wären damit

nicht möglich. Da dies zugleich das Geschäftsmodell der Banken zerstören würde, wird stattdessen gefordert, dass das Eigenkapital ausreichen soll, wenigstens einen Verlust, der mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit (Konfidenzniveau) nicht überschritten wird, aufzufangen. Dieser Verlustbetrag wird als Value-at-Risk (VaR) bezeichnet. Ein VaR bezieht sich immer auf ein bestimmtes Konfidenzniveau, wobei aufsichtsrechtlich Werte von 99 Prozent für Marktpreisrisiken (beim Einsatz von internen Risikomodellen) sowie 99,9 Prozent für Kreditausfallrisiken (bei Anwendung des auf internen Ratings basierenden Ansatzes) und operationelle Risiken (bei Verwendung des Verlustverteilungsansatzes) verwendet werden. Neben dem Konfidenzniveau ist die Haltedauer, das heißt der Zeitraum, über den der Verlust eintreten kann, entscheidend für die Höhe des VaR. Für Marktpreisrisiken wird aufsichtsrechtlich eine Haltedauer von zehn Handelstagen unterstellt, da man davon ausgeht, dass die typischerweise auf liquiden Märkten handelbaren Positionen innerhalb dieses Zeitraums liquidiert werden können. Für die weniger liquiden Kreditausfallrisikopositionen wird dagegen ein Haltezeitraum von einem Jahr unterstellt. Zusätzlich oder anstatt des VaR wird bisweilen auch der Expected Shortfall (ES) als Risikomaß angewendet. Der Expected Shortfall misst den erwarteten Verlust solcher Verlustereignisse, die den VaR übersteigen.

Werden die Anforderungen an die Eigenmittelausstattung an dem VaR ausgerichtet, so ist mit der durch das Konfidenzniveau vorgegebenen Wahrscheinlichkeit die Solvenz der Bank über die angenommene Haltedauer gesichert. So einleuchtend dieses Konzept ist, so schwierig ist seine Umsetzung in der Praxis. Hier treten vor allem die nachfolgend genannten Probleme auf.

Zunächst ist festzulegen, welche Risikoarten berücksichtigt werden sollen. Unstrittig ist, dass die auch aufsichtsrechtlich erfassten Risikoarten wie Kreditausfallrisiken, Marktpreisrisiken (Wechselkurs-, Zinsänderungs-, Aktienkurs- und Rohwarenrisiken) und operationelle Risiken einbezogen werden. Als weitere Risikoarten werden bisweilen Geschäftsrisiken (Risiko sinkender Erlöse aufgrund eines zurückgehenden Absatzes von Bankprodukten), Immobilienrisiken, Beteiligungsrisiken und Marktliquiditätsrisiken (Verteuerung der Refinanzierung aufgrund verschlechterter Marktbedingungen) berücksichtigt.

Für die Ermittlung einer Verlustverteilung werden Daten über die mögliche Entwicklung unsicherer Parameter benötigt. Hierbei stützt man sich nach Möglichkeit auf empirisch beobachtbare Entwicklungen aus der Vergangenheit. Je nach Risikoart ist die Datenlage sehr unterschiedlich. Für Marktpreisrisiken stehen im Allgemeinen ausreichend Daten über die Entwicklung von Preisen, Zinsen oder Wechselkursen in der Vergangenheit zur Verfügung. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass die empirisch beobachtbaren Verteilungen auch für die



Zukunft gelten. Die für Extrapolationen in die Zukunft erforderliche Stationarität der zugrunde liegenden stochastischen Prozesse kann nicht unterstellt werden. Gleichwohl bietet die Quantifizierung der Risiken anhand der aus der Vergangenheit verfügbaren Daten ein nützliches Gerüst, um überhaupt die Risikoplanung der Banken zu organisieren. Im Übrigen kann die VaR-Schätzung jederzeit überprüft und angepasst werden, da laufend neue Daten generiert werden.

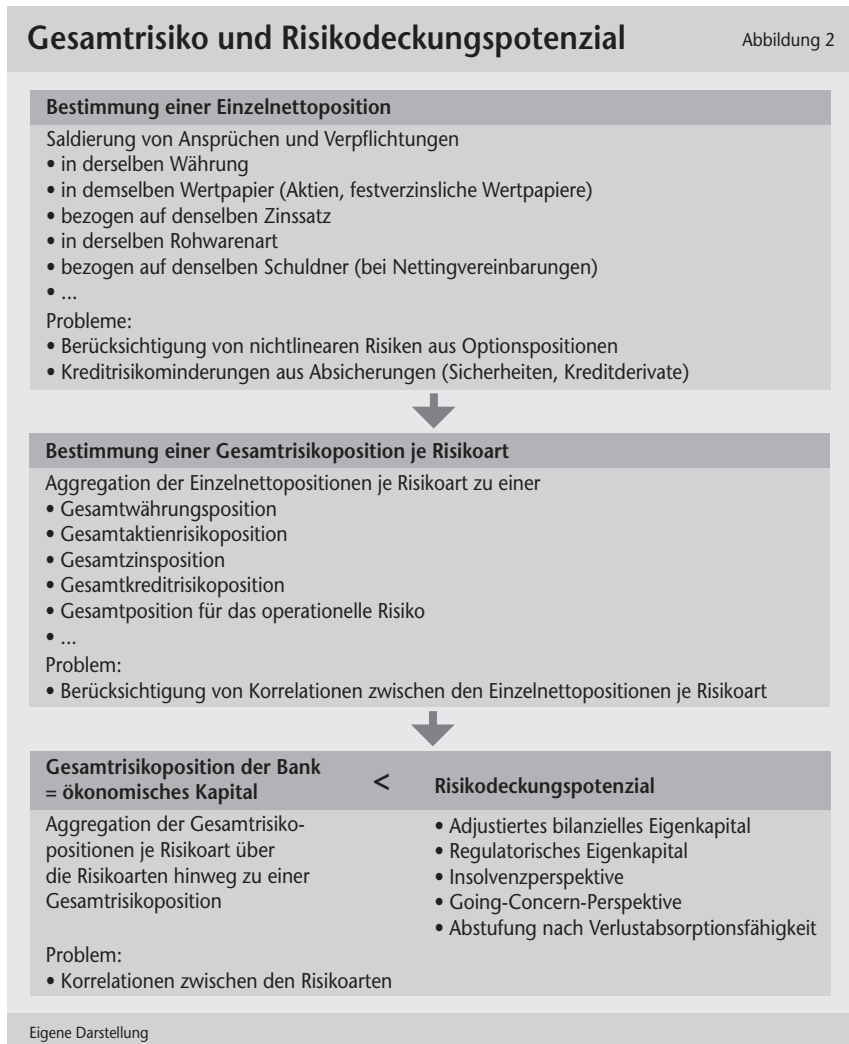
Für –jedenfalls zunächst– nicht handelbare Risikopositionen wie zum Beispiel Kredite ist die Datenproblematik wesentlich größer. Ausfallwahrscheinlichkeiten beruhen auf externen oder internen Ratingsystemen, deren Validität kurzfristig nur schwer überprüfbar ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Loss Given Default. Noch problematischer ist die Datenlage bei operationellen Risiken, das heißt bei Verlusten, die infolge der Unangemessenheit oder des Versagens von internen Verfahren, Systemen und von Mitarbeitern oder infolge externer Ereignisse eintreten (§ 269 SolvV). Seit einigen Jahren werden zwar Schadensdatenbanken aufgebaut. Wie zuverlässig hieraus Verlustverteilungen abschätzbar sind, ist nur schwer zu beurteilen. Probleme ergeben sich auch daraus, dass operationelle Risiken stark durch institutsspezifische Besonderheiten wie zum Beispiel durch interne Prozessabläufe bestimmt werden, sodass der Rückgriff auf externe Datenquellen problematisch ist (Deutsche Bundesbank, 2007). Hinzu kommt die Frage, wie seltene Ereignisse mit extrem hohem Verlustpotenzial (High Risk – Low Probability) erfasst werden sollen.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass Kreditrisiken und operationelle Risiken in besonderem Maße von individuellem Verhalten abhängen. Das macht die Extrapolation aus Daten der Vergangenheit noch fragwürdiger. Zwar hängen auch Marktpreisrisiken letztlich vom Verhalten der Marktteilnehmer ab. Allerdings hat der einzelne Marktteilnehmer nur geringen Einfluss auf die Marktpreise. Für die relevanten stochastischen Prozesse kommt es viel mehr auf die zugrunde liegenden Informationsprozesse bezüglich der Fundamentalvariablen an. Kreditrisiken dagegen hängen vom Verhalten der Kreditnehmer ab. Änderungen der Vertragsbedingungen oder der sonstigen Rahmenbedingungen, die dieses Verhalten beeinflussen, begründen unmittelbar einen Strukturbruch, durch den frühere Daten irrelevant werden können. Dabei ist auch mit der Möglichkeit zu rechnen, dass die Kreditnehmer den strategischen Umgang mit den Ratingssystemen der Kreditgeber lernen und dadurch die Ratingsysteme entwerten. So scheinen Hypothekenschuldner in den USA nach der im Jahr 2000 von Politik und Justiz erzwungenen Veröffentlichung der Verfahren für die Ermittlung der sogenannten FICO-Scores gelernt zu haben, wie man diese Scores manipulieren kann. Das könnte erklären, warum die Inzidenz von Kreditereignissen bei

Subprime-Krediten seit dem Jahr 2000 eine kontinuierliche Verschlechterung aufweist (Rona-Tas/Hiß, 2008; Demyanyk/Hemert, 2008).

Die größte Herausforderung für die Ermittlung einer Gesamtverlustverteilung ist die Aggregation der einzelnen Risikopositionen zu einer Gesamtrisikoposition. Diese Aggregation vollzieht sich typischerweise in drei Schritten (Abbildung 2).

- Im ersten Schritt ist die jeweilige Einzelnettoposition zu bestimmen, indem solche Positionen, die sich auf denselben Risikofaktor beziehen und sich daher



völlig gleichlaufend oder völlig gegensätzlich verhalten, zu einer Position saldiert werden. Short- und Long-Positionen in demselben Wertpapier sowie Ansprüche und Verpflichtungen in derselben Währung werden so zunächst zu jeweils einer Risikoposition zusammengefasst. Probleme treten in dieser Stufe der Risikoaggregation vor allem bei Optionspositionen auf, da deren Wertentwicklung eine nichtlineare Funktion des Basiswerts ist.

- In der zweiten Stufe werden dann die Nettopositionen für jede Risikoart bestimmt. Bezogen auf das Wechselkursrisiko geht es darum, die Nettopositionen in den einzelnen Währungen zu einer Gesamtwährungsposition zu aggregieren. Bei den Aktienkursrisiken müssen die Positionen in den verschiedenen Titeln zu einer Gesamtaktienkursrisikoposition zusammengefasst werden. Bei den Ausfallrisiken ist entsprechend aus den einzelnen Kreditengagements ein Kreditportfoliorisiko zu bestimmen. Für die Höhe der Gesamttrisikoposition ist entscheidend, welche Korrelationen zwischen den Einzelnettopositionen bestehen. Im (seltenen) Spezialfall einer vollständig positiven (negativen) Korrelation können die Positionen einfach aggregiert werden (unter Umkehrung des Vorzeichens). Bei einer Korrelation von null ergibt sich bei einem hinreichend großen Portfolio eine (fast) perfekte Diversifikation, sodass das unerwartete Risiko der Gesamtposition nahe bei null liegt. Die empirische Bestimmung von Korrelationen ist insbesondere für Risikoarten, die nicht oder nur wenig gehandelt werden, zum Beispiel Kreditrisiken, kaum zuverlässig möglich. Umso wichtiger ist es, gerade für solche Risiken unterschiedliche Szenarien hinsichtlich der Annahmen über die Korrelationen zu berücksichtigen. So zeigen Simulationsstudien, dass mäßige Erhöhungen der Korrelationen den VaR eines Kreditportfolios dramatisch erhöhen können (Mager/Schmieder, 2008).
- Im dritten Schritt schließlich muss über die einzelnen Risikoarten hinweg eine Gesamttrisikoposition der Bank bestimmt werden. Da die einzelnen Risikoarten sich nicht unabhängig voneinander entwickeln, müssten auch hier Korrelationen berücksichtigt werden, wofür allerdings keine zuverlässigen Daten existieren. In der Praxis des Risikomanagements wird daher – ähnlich dem aufsichtsrechtlichen Vorgehen – auf die Berücksichtigung von Korrelationen zwischen den einzelnen Risikoarten häufig verzichtet. Stattdessen werden die Anrechnungsbeträge für die einzelnen Risikopositionen addiert. Nur wenige Banken verwenden explizit Korrelationen, die dann nicht auf historischen Daten, sondern auf Experten-schätzungen beruhen (Deutsche Bundesbank, 2007).

## 1.4 Ausreichende Liquidität

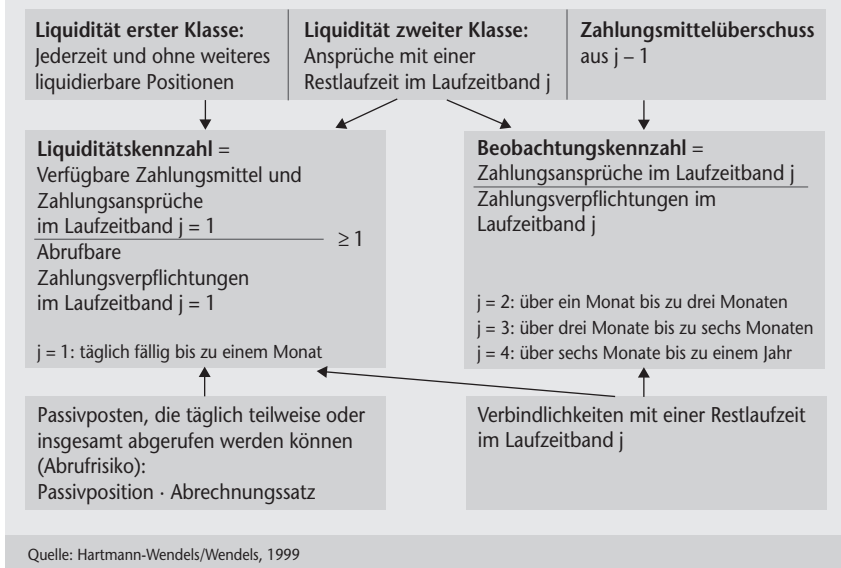
Eine wichtige Aufgabe des Bankensektors ist es, Liquidität bereitzustellen. Dies geschieht, indem Sparern die Möglichkeit gegeben wird, Gelder, die sie bei

den Banken anlegen, kurzfristig abrufen zu können oder indem Kreditlinien eingeräumt werden, auf die die Kreditnehmer kurzfristig zurückgreifen können. Die Bereitstellung von Liquidität erfordert, dass Banken Fristentransformation betreiben, also langfristige und überwiegend wenig liquide Aktiva kurzfristig refinanzieren. Mit der Fristentransformation sind Zinsänderungs- und Liquiditätsrisiken verbunden. Während Zinsänderungsrisiken, soweit sie nicht Handelsaktiva betreffen, nicht mit Eigenmitteln zu unterlegen sind, sondern nur in der zweiten Säule des zweiten Baseler Abkommens über Bankenaufsicht (Basel II) erfasst werden, werden Liquiditätsrisiken durch den § 11 KWG und die daran anknüpfende Liquiditätsverordnung (LiqV) begrenzt. Ziel der LiqV kann es nicht sein, jegliche Liquiditätsrisiken auszuschalten, da dies zugleich die Fristentransformation und damit die Bereitstellung von Liquidität verhindern würde. Stattdessen soll die Fristentransformation so weit begrenzt werden, dass unter normalen Umständen – das heißt bei üblichem Verhalten der Bankkunden – die Liquidität als hinreichend gesichert angesehen werden kann. Zu dem üblichen Verhalten der Bankkunden zählt, dass Einlagen häufig länger gehalten werden, als es der formellen Laufzeit entspricht (Prolongation), und dass abgerufene Einlagen durch neue ersetzt werden (Substitution). Hierdurch steht der Bank ein Bodensatz an formell kurzfristigen Einlagen tatsächlich mittel- bis langfristig zur Verfügung (Bodensatztheorie).

Liquidität ist dann gegeben, wenn die Bank alle fälligen Zahlungsverpflichtungen termingerecht erfüllen kann. Eine Beurteilung der Liquidität erfordert daher eine Planung sämtlicher Ein- und Auszahlungen sowie eine Berücksichtigung solcher Positionen, aus denen bei Bedarf jederzeit Einzahlungen generiert werden können. Zur aufsichtlichen Liquiditätsbeurteilung können die Banken wählen zwischen institutseigenen Liquiditätsrisikomess- und -steuerungsverfahren (§ 10 LiqV) sowie dem aufsichtlichen Standardansatz. Während für die Konstruktion institutseigener Liquiditätsrisikomess- und -steuerungsverfahren keine konkreten Vorgaben existieren, erfolgt die Liquiditätsbeurteilung im Standardansatz nach fest vorgegebenen Regeln. Diese sehen vor, dass eine Liquiditätskennzahl gebildet wird, und zwar als Quotient aus den innerhalb eines Monats verfügbaren Zahlungsmitteln und Zahlungsansprüchen einerseits und den innerhalb eines Monats abrufbaren Zahlungsverpflichtungen andererseits (Abbildung 3).

Eine Liquiditätskennzahl größer als eins zeigt an, dass innerhalb eines Monats mehr Einzahlungen generiert werden können, als voraussichtlich an Auszahlungen anfallen werden, sodass die Liquidität als gesichert angesehen wird. In ähnlicher Weise werden für drei weitere Laufzeitbänder Beobachtungskennzahlen gebildet, an deren Verletzung aber keine unmittelbaren aufsichtlichen Konsequenzen geknüpft sind.

## Liquiditätskennzahl und Beobachtungskennzahlen Abbildung 3 gemäß LiqV



Zu den innerhalb eines Monats verfügbaren Zahlungsmitteln zählen Aktiva, die Zahlungsmittel sind (zum Beispiel Kassenbestand und Guthaben bei Zentralnotenbanken) oder unmittelbar in Zahlungsmittel transformiert werden können (Liquidität erster Klasse). Zu Letzterem gehören börsennotierte Wertpapiere, Geldmarkt- und Wertpapierfonds sowie erhaltene unwiderrufliche Kreditzusagen. Zu den Zahlungsansprüchen zählen Forderungen, zentralbankfähige Wechsel und nicht börsennotierte Wertpapiere mit einer Restlaufzeit bis zu einem Monat.

Kurzfristig abrufbare Zahlungsverpflichtungen sind mit solchen Passiva verbunden, die täglich ganz oder teilweise abgerufen werden können. Hierzu zählen täglich fällige Verbindlichkeiten (zum Beispiel Sichtguthaben) und Eventualverbindlichkeiten (zum Beispiel gegebene Kreditzusagen). Bei diesen Positionen ist ungewiss, in welcher Höhe daraus kurzfristig Zahlungsabflüsse resultieren (Abrufisiko). Daher werden diese Positionen mit einem Anrechnungssatz gewichtet, der berücksichtigt, inwieweit – unter normalen Umständen – mit einer Inanspruchnahme zu rechnen ist. Weiterhin gehen in die Liquiditätskennzahl auch solche Verbindlichkeiten ein, die aufgrund ihrer Fälligkeit innerhalb eines Monats zu Auszahlungen führen.

Offensichtlich gehen in die Liquiditätskennzahl nicht alle zu erwartenden Ein- und Auszahlungen ein. So fehlen Auszahlungen des Betriebsbereichs (Löhne und Gehälter, Mieten) ebenso wie laufende Einzahlungen aus Forderungen und Wertpapieren sowie Erlöse aus dem Provisionsgeschäft. Auch die Ein- und Auszahlungen, die mit Finanzderivaten verbunden sind, bleiben unberücksichtigt, da diese Positionen in einer Bilanz nach Handelsgesetzbuch (HGB-Bilanz) nicht aufgeführt werden.

## **1.5 Typisierung bankaufsichtlicher Regelungen: von einer rein quantitativen zu einer qualitativen Aufsicht**

Die Fülle an bankaufsichtlichen Vorschriften lässt sich danach unterteilen, wie konkret die Regelungen gefasst sind beziehungsweise wie viel Interpretationsspielraum sie belassen. Ein Beispiel für eine klar definierte Regel zur Ermittlung der Eigenmittelunterlegung ist der Kreditrisikostandardansatz in der SolvV. Gemäß diesem Ansatz ergibt sich die Eigenmittelunterlegung für einen Kredit als Produkt aus dem Kreditvolumen (abzüglich Wertberichtigungen und zuzüglich Vorsorgereserven), dem Risikogewicht (in Abhängigkeit von der Art des Schuldners und seiner durch Ratingagenturen gemessenen Bonität) und dem Solvabilitätskoeffizienten (8 Prozent). Kennzeichnend für diese Regel ist, dass alle Eingangsgrößen und die Verknüpfung dieser Eingangsgrößen zur Ermittlung der Eigenkapitalanforderung genau definiert sind und so gut wie keinen Interpretationsspielraum übrig lassen. Ähnlich starr vorgegebene, rein quantitative Regeln gibt es in der SolvV im Standardansatz für die Marktpreisrisiken und im Basisindikator- sowie im Standardansatz bei den operationellen Risiken. Auch das Standardverfahren zur Ermittlung der Liquiditätskennzahl in der LiqV enthält eindeutige Vorschriften, welche Positionen zu berücksichtigen sind und wie aus diesen Positionen die Liquiditätskennzahl zu ermitteln ist. Ferner sind die Großkreditvorschriften gemäß § 13 KWG ebenfalls in diese Kategorie von Regelungen einzuordnen.

Ein Vorteil eindeutiger quantitativer Regeln ist, dass deren Einhaltung relativ leicht überprüft werden kann. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Frage, ob die Eigenmittelanforderung korrekt ermittelt worden ist, als auch hinsichtlich der Frage, ob die tatsächliche Eigenmittelausstattung ausreichend ist. Dies schafft Rechtssicherheit für die Kreditinstitute und für die Bankenaufsicht. Da eine Verletzung der Vorschriften weitgehend zweifelsfrei feststellbar ist, können daran zwingende Sanktionen geknüpft werden. Andererseits fehlt der Bankenaufsicht die Möglichkeit einzugreifen, wenn deutlich wird, dass sich trotz Einhaltung der aufsichtlichen Vorschriften die Risikosituation einer Bank verschlechtert hat.

Den Vorteilen eindeutiger Regeln mit geringem Spielraum stehen erhebliche Nachteile gegenüber. So können starre Regeln die individuelle Risikosituation nur ungenau messen. Eine ungenaue und pauschalierende Risikomessung wiederum verleitet zu Ausweichreaktionen und Regulierungsarbitrage. So führte die pauschale Unterlegung von Kreditrisiken mit 8 Prozent haftendem Eigenkapital dazu, dass durch Kreditverbriefungen regulatorisches Eigenkapital eingespart werden konnte, ohne dass gleichzeitig die Risiken reduziert wurden, wenn der Originator die Equity-Tranche zurückbehält.<sup>3</sup> Auch die 364-Tage-Liquiditätsfazilitäten sind das Ergebnis einer Umgehung regulatorischer Vorschriften, denn ab einer Laufzeit von einem Jahr mussten im früheren Grundsatz I Kreditzusagen mit Eigenmitteln unterlegt werden. Ein weiterer Nachteil starrer Regeln ist, dass sie das Risiko eher rückwärtsgerichtet erfassen und die Risikoentwicklung einer Bank zu wenig vorausschauend anzeigen.

Die Schwächen einer Bankenaufsicht, die auf rein quantitativen Vorgaben beruht, sind während der Finanzmarktkrise deutlich zutage getreten. Es ist bislang nicht bekanntgeworden, dass ein Kreditinstitut quantitativ formulierte aufsichtliche Vorschriften verletzt hätte. Dennoch wird immer deutlicher, dass einige Kreditinstitute Risiken angehäuft haben, die in keinem ausgewogenen Verhältnis zur Eigenkapitalausstattung stehen.

Die Unzulänglichkeiten starrer, rein quantitativer Regeln sind auch schon vor der Finanzmarktkrise erkannt worden. Dies hat dazu geführt, dass in den letzten Jahren zunehmend Regelungen in die Bankenaufsicht Eingang gefunden haben, bei denen aus dem bankinternen Risikomanagement gewonnene Größen zur Ermittlung der Eigenmittelanforderung verwendet werden. Mit dieser Entwicklung will man bankinternes Risikomanagement und externe Regulierung näher zusammenführen und den Banken einen Anreiz geben, bessere Risikomanagementsysteme zu entwickeln. Darüber hinaus wird angestrebt, durch eine ganzheitliche Sichtweise die Risikosituation einer Bank umfassender als bisher beurteilen zu können.

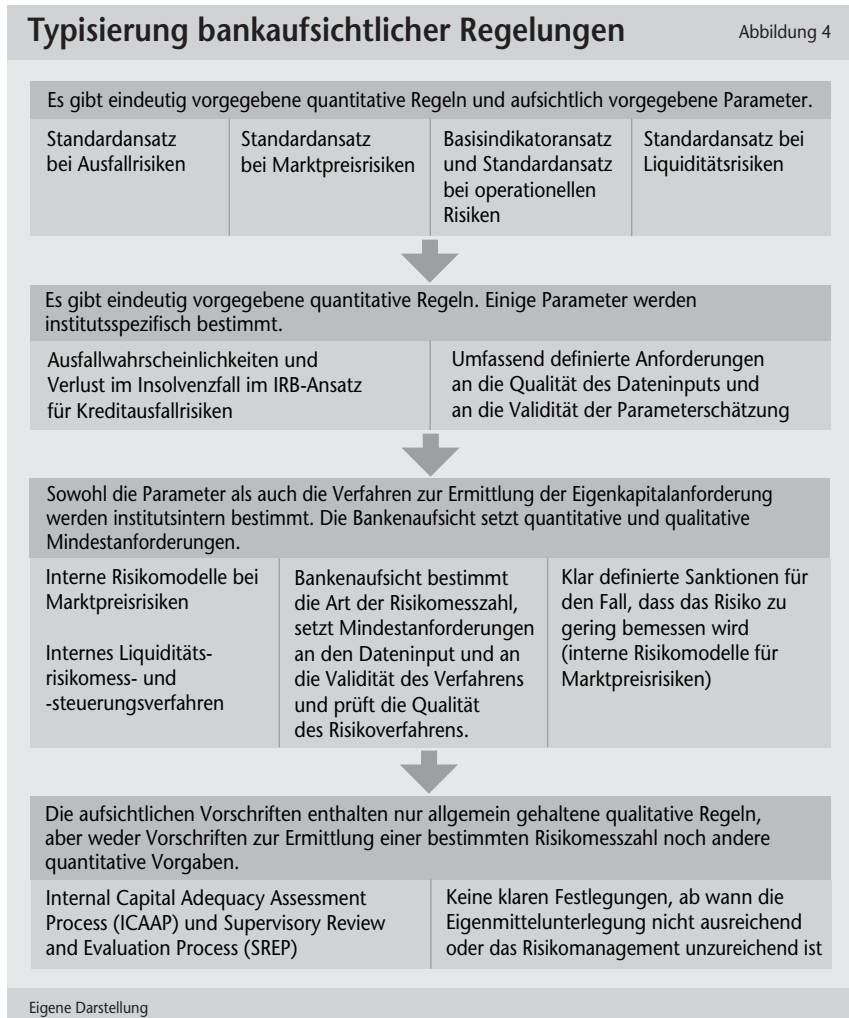
Bankinterne Größen werden in unterschiedlichem Ausmaß bei der regulatorischen Eigenkapitalermittlung berücksichtigt (Abbildung 4). Ein erster Schritt weg von starren Regeln ist die Einbeziehung bankintern geschätzter Größen in eine bankaufsichtlich vorgegebene Formel zur Ermittlung der erforderlichen Eigenmittelunterlegung. So werden im auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRB-Ansatz oder IRBA) die Ausfallwahrscheinlichkeiten der Kreditnehmer vom Kreditinstitut selbst geschätzt, im fortgeschrittenen IRBA zusätzlich auch der zu erwartende Verlust pro Einheit Kreditexposure im Insolvenzfall. Diese Parameter gehen dann in eine Formel ein, mit deren Hilfe eine Eigenmittelunterlegung berechnet wird, die als Value-at-Risk (VaR) interpretiert werden kann. Eine Reihe

von Anforderungen an die Qualität des Dateninputs und Anforderungen an das sogenannte Backtesting sollen sicherstellen, dass die institutsintern geschätzten Größen zuverlässig sind. Beim Backtesting wird überprüft, ob Prognosen auf Basis des mit den geschätzten Größen spezifizierten Risikomodells mit tatsächlichen Beobachtungen vereinbar sind.

Noch größeren Spielraum eröffnen die internen Risikomodelle zur Ermittlung der Marktpreisrisiken den Kreditinstituten. Hier beschränken sich die bankaufsichtlichen Vorschriften darauf festzulegen, dass ein VaR mit einem Konfidenz-

## Typisierung bankaufsichtlicher Regelungen

Abbildung 4





niveau von 99 Prozent und einer Haltedauer von zehn Handelstagen zu ermitteln ist. Neben diesen quantitativen Vorgaben gibt es noch eine Reihe von qualitativen Anforderungen an Faktoren, die bei der VaR-Ermittlung zu berücksichtigen sind. Den Kreditinstituten bleibt es überlassen festzulegen, mit welchem Verfahren (Varianz-Kovarianz-Ansatz oder Simulation) der VaR ermittelt wird.

Um die Validität des internen Modells sicherzustellen, ist ein Backtesting vorgesehen. Übersteigt der Verlust, der bei zehntägiger Haltedauer eingetreten wäre, den VaR mit einer bestimmten Häufigkeit, greifen Sanktionen. Die können im Extremfall dazu führen, dass der weitere Einsatz des internen Risikomodells verboten wird. Noch größere Freiheiten belassen die internen Liquiditätsrisikomess- und -steuerungsverfahren den Kreditinstituten. Die in der LiqV formulierten Anforderungen an die internen Verfahren (§ 10 LiqV) enthalten kaum konkrete Vorgaben, sondern beschränken sich auf allgemein formulierte Anforderungen an die Qualität der Liquiditätssteuerung.

Der bislang weitestgehende Vorstoß zu einer qualitativen Bankenaufsicht ist mit der Umsetzung der zweiten Säule von Basel II in die deutsche Bankenaufsicht hineingetragen worden. Die als Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP) bezeichneten Anforderungen an die internen Prozesse von Banken zur dauerhaften Sicherstellung der Risikotragfähigkeit sind Bestandteil der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk). Gemeinsam mit den Grundsätzen für die laufende Überprüfung und Beurteilung dieser Prozesse durch die Bankenaufsicht (Supervisory Review and Evaluation Process – SREP) bilden sie das aufsichtliche Überprüfungsverfahren (Supervisory Review Process – SRP). Der ICAAP ist als flexibler Handlungsrahmen zu verstehen, der weitgehend auf die Formulierung von Detailregelungen und konkreten Steuerungsvorgaben verzichtet und stattdessen der Heterogenität der Kreditinstitute und deren Geschäftsstruktur Rechnung trägt. Kernelement der Risikotragfähigkeitsrechnung ist die Gegenüberstellung des Gesamtrisikoprofils und des Risikodeckungspotenzials einer Bank. Im Rahmen des Gesamtrisikoprofils sind grundsätzlich alle wesentlichen Risiken unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Risikopositionen einzubeziehen. Zudem ist offenzulegen und zu begründen, welche wesentlichen Risiken nicht in die Quantifizierung des Gesamtrisikos eingehen. Diese Risiken müssen aber in jedem Fall angemessen im Risikocontrolling berücksichtigt werden. Im Gegensatz zu den internen Risikomodellen haben die Kreditinstitute hinsichtlich der Quantifizierung ihres Gesamtrisikoprofils Methodenfreiheit, das heißt, es wird weder ein bestimmtes Risikomaß wie der VaR vorgegeben noch werden konkrete Anforderungen an den Dateninput gestellt. Auch für die Definition des Risikodeckungspotenzials, das dem

Gesamtrisikoprofil gegenübergestellt werden muss, gibt es anders als für das regulatorische Eigenkapital keine expliziten regulatorischen Vorgaben. Möglich ist, das Risikodeckungspotenzial aus einer Liquidations- oder aus einer sogenannten Going-Concern-Perspektive zu definieren. Möglich ist auch, verschiedene Stufen der Risikodeckung zu bestimmen. Mit dieser weitgehenden Methodenfreiheit wird berücksichtigt, dass sich je nach Größe und Geschäftsschwerpunkt die Risikosituationen der Kreditinstitute unterscheiden. Grundsätzlich soll gewährleistet sein, dass die Sophistizität der Risikosteuerungsmethoden der Bedeutung einer Risikoart für das Gesamtrisiko der Bank entspricht und proportional mit der Komplexität der betriebenen Geschäfte steigt. Umgekehrt soll auch der aufsichtliche Überprüfungsprozess dem Risikoprofil und der Größe einer Bank Rechnung tragen (Prinzip der doppelten Proportionalität).

Allgemein gehaltene qualitative Vorgaben, die diskretionären Spielraum lassen, ermöglichen es, die Bankenaufsicht an die individuelle Situation einer Bank anzupassen. Die Anforderungen an das interne Risikomanagement können an die Bedeutung einer Risikoart für die Geschäftstätigkeit einer Bank und an die Komplexität der betriebenen Geschäfte angepasst werden. Dadurch kann einerseits eine Überregulierung vernachlässigbarer Risiken vermieden werden. Andererseits können zusätzliche Anforderungen an das Management existenzieller Risiken gestellt werden. Auch Risikoarten, die nicht durch quantitative Vorgaben begrenzt werden, zum Beispiel Zinsänderungsrisiken im Bankenbuch, können in die Aufsicht mit einbezogen werden. Weiterhin ist es möglich, auf die Umgehung quantitativer Vorgaben zu reagieren und somit Regulierungsarbitrage zu vermeiden. Qualitative Regeln ermöglichen es der Bankenaufsicht, frühzeitig einzugreifen, da nicht abgewartet werden muss, bis quantitative Vorgaben verletzt sind (Forward Looking statt „Nachtwächteraufsicht“). Mit der Vorgabe qualitativer Anforderungen an das Risikomanagement der Banken wird das Ziel verfolgt, für die interne Risikosteuerung und die externe Risikoüberwachung durch die Bankenaufsicht die gleichen Methoden anzuwenden. Greifen das Risikomanagement und die Bankenaufsicht auf die gleichen Konzepte zurück, entfällt der Zusatzaufwand für die doppelte Erfassung identischer Sachverhalte. Zudem können Inkonsistenzen vermieden werden. Schließlich ist es möglich, den Banken Anreize zur Weiterentwicklung ihrer Risikomanagementsysteme zu geben, wenn die Höhe der Eigenmittelunterlegung an die Qualität des internen Risikomanagements gekoppelt wird. Die Eigenmittelanforderungen für Ausfallrisiken sind in der Weise kalibriert, dass die Höhe der Eigenkapitalunterlegung beim Übergang vom Kreditrisikostandardansatz über den IRB-Basisansatz hin zum fortgeschrittenen IRB-Ansatz sinkt. Einen ähnlichen Zusammenhang zwischen der Qualität des

internen Risikomanagements und der Höhe der Eigenmittelanforderung gibt es bei den verschiedenen Ansätzen zur Messung des operationellen Risikos und bei den Marktpreisrisiken, wo die Banken zwischen einem Standardansatz und eigenen Risikomodellen wählen können.

Qualitative Vorgaben können nur einen Rahmen vorgeben, der dann im Einzelfall auf konkrete Maßnahmen und Bedingungen heruntergebrochen werden muss. Wie dies zu geschehen hat, wird nicht von vornherein festgelegt. Dies schafft zwar einerseits Flexibilität, bedeutet andererseits jedoch auch eine größere Rechtsunsicherheit – und zwar sowohl bei den beaufsichtigten Banken als auch bei der Bankenaufsicht. Je mehr die Bankenaufsicht auf qualitativen Vorgaben beruht, desto weniger eindeutig ist zudem feststellbar, ob eine Vorgabe im Einzelfall eingehalten worden ist. Dies wirft die Frage auf, wie die Bankenaufsicht reagieren soll, wenn es zwischen ihr und einer Bank Meinungsverschiedenheiten über die Angemessenheit des internen Risikomanagements gibt. Hier steht die Bankenaufsicht vor allem vor dem Problem, dass sie als Außenstehende einen Informationsnachteil hat. Um die Vorgaben der MaRisk an die Angemessenheit des internen Risikomanagements erfüllen zu können, müsste die Bankenaufsicht sich ausgehend von dem Geschäftsmodell einer Bank einen umfassenden Überblick über die damit verbundenen wesentlichen Risiken verschaffen. Im zweiten Schritt wäre zu prüfen, ob sämtliche wesentlichen Risiken erfasst werden und ob die Konzeption der Risikomanagementsysteme der unterschiedlichen Bedeutung der Risikoarten angemessen ist. Im dritten Schritt wäre schließlich zu prüfen, ob die einzelnen Risikomanagementsysteme korrekt konstruiert sind und von geeigneten Annahmen über die in das System eingehenden Parameter ausgehen. Damit wird offensichtlich, dass eine qualitative Bankenaufsicht erheblich höhere Anforderungen an die Aufsichtsinstanzen stellt als die Überprüfung der Einhaltung quantitativer Normen.

## **1.6 Zwischenfazit**

Die Bankenaufsicht verfolgt vor allem zwei Ziele: den Schutz der Sparer vor Ausfällen aufgrund der Insolvenz einer Bank und die Begrenzung systemischer Risiken, welche die Stabilität des Finanzsystems gefährden. Ansatzpunkt einer prudentiellen Bankenaufsicht ist zum einen die Eigenmittelausstattung und zum anderen die Liquidität der Kreditinstitute. Die Anforderungen an die Eigenmittelausstattung sollen sicherstellen, dass die Bank in der Lage ist, mögliche Verluste mit hoher Wahrscheinlichkeit aufzufangen, ohne dass diese auf die Gläubiger der Bank durchschlagen. Ziel der Liquiditätsanforderungen ist es, die Fristentransformation so weit zu begrenzen, dass die Zahlungsfähigkeit einer Bank bei normalem Geschäftsverlauf gewährleistet ist.

Bei der Verfolgung ihrer Ziele steht die Bankenaufsicht vor dem Problem, dass sie die Risikolage einer Bank schlechter einschätzen kann als die Geschäftsleitung der Bank. Insbesondere dann, wenn eine Bank aufgrund einer schlechten Risikolage mit regulatorischen Eingriffen rechnen muss, hat sie kein Interesse, ihre Situation wahrheitsgemäß offenzulegen. Um diesem Dilemma einer ungleichen Informationsverteilung zu entgehen, können zwei Wege beschritten werden: Die Bankenaufsicht kann eindeutig definierte, quantitative Vorgaben setzen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass eindeutig feststellbar ist, ob die Vorgaben eingehalten worden sind. Nachteile solcher starren quantitativen Regeln sind, dass diese die individuelle Risikosituation einer Bank nicht adäquat erfassen, dass quantitative Vorgaben umgangen werden können und dass solche Regeln kaum zukunftsgerichtete Aussagen über die Solvenz einer Bank erlauben. Diese Nachteile haben dazu geführt, dass die Bankenaufsicht verstärkt qualitativ ausgerichtet wird. Wichtigster Meilenstein dieser Entwicklung war die Umsetzung der zweiten Säule von Basel II in deutsches Aufsichtsrecht durch die MaRisk. Mit den MaRisk soll die individuelle Risikosituation einer Bank von der Bankenaufsicht umfassend und zukunftsgerichtet beurteilt werden. Dies setzt voraus, dass die Bankenaufsicht ihren Informationsnachteil ausgleicht, indem sie eine Fülle an Informationen sammelt und verarbeitet. So soll sie ein klares Bild über das Geschäftsmodell einer Bank, über die damit verbundenen wesentlichen Risiken, über die Methoden zum Management dieser Risiken und über die Eigenkapitalausstattung erhalten. Nur wenn die Bankenaufsicht in der Lage ist, sich ein fundiertes Urteil über die Risikolage einer Bank zu bilden, können auf dieser Basis – wenn nötig – aufsichtsrechtliche Maßnahmen ergriffen werden.

## 2

## Die Finanzmarktkrise

### 2.1 Chronologie

#### Vorgeschichte

Die Immobilienfinanzierung in den USA hat bereits in zwei Finanzmarkt-episoden der letzten 40 Jahre eine Rolle gespielt. In der Hochzinsphase Anfang der 1980er Jahre waren viele US-amerikanische Sparkassen technisch gesehen insolvent. Ihre Refinanzierungszinsen waren deutlich höher als die Zinsen, die sie selbst auf alte Festzinshypotheken mit langen Restlaufzeiten erhielten. Diese

Hypotheken bildeten einen erheblichen Teil ihres Portfolios. Ende der 1980er Jahre und Anfang der 1990er Jahre machten viele Finanzinstitute in den USA die Erfahrung, dass bei erneut steigenden Marktzinssätzen die Anwendung von Zinsgleitklauseln Zahlungseinstellungen der Schuldner auslöste und die als Sicherheit dienenden Immobilien im Wert zurückgingen. Nach diesen Erfahrungen erschien die Verbriefung von Hypotheken als ein probates Mittel, die mit der Immobilienfinanzierung verbundenen, von Änderungen der Marktzinsen ausgehenden Risiken sowohl dem Hypothekenschuldner als auch dem Hypothekengläubiger (der Bank) abzunehmen und an Dritte weiterzugeben. Allerdings hat die Entwicklung dieser Geschäftsart dazu geführt, dass alle anderen Risiken des Kredits dem Hypothekengläubiger ebenfalls abgenommen wurden. Dadurch wurde ihm der Anreiz genommen, sich bei der Kreditwürdigkeitsprüfung zu engagieren. Dass Hypothekenverbriefungen trotz dieses Geburtsfehlers zunächst ein großer Erfolg waren, lag daran, dass die „Government Sponsored Enterprises“ Fannie Mae und Freddie Mac, das heißt die Federal National Mortgage Association und die Federal Home Loan Mortgage Corporation, sich für den zugesagten Schuldendienst verbürgten. Die Käufer unterstellten, dass der Staat für diese Institutionen einstehe, was de jure zwar nicht zutraf, sich im Jahr 2008 de facto aber als gerechtfertigt erwies. Fannie Mae und Freddie Mac ihrerseits schützten sich vor Missbräuchen der Hypothekenbanken, indem sie bestimmte Mindestanforderungen an die Hypothekenschuldner stellten. Diese Anforderungen betrafen die Kredit-Scores, den Anteil der Eigenbeteiligung, das Verhältnis des Schuldendienstes zum Einkommen und definierten den mit der Bezeichnung „Prime Mortgages“ verbundenen Standard.

### **Entwicklung der Immobilien- und Verbriefungsblase: von 2003 bis 2005/2006**

Seit etwa dem Jahr 2000 traten sogenannte Subprime Mortgages, das heißt Hypotheken, die nicht dem Qualitätsstandard von Fannie Mae und Freddie Mac entsprechen, neben und teilweise auch an die Stelle von Prime Mortgages. Die Verbriefung von Subprime Mortgages diente den großen US-amerikanischen Investmentbanken als Mittel, um einen Teil des Verbriefungsgeschäfts an sich zu ziehen. Allerdings übernahmen diese Institute, anders als Fannie Mae und Freddie Mac, keine Garantie für den zugesagten Schuldendienst. Die Käufer dieser Papiere schien das nicht zu stören. Ob dies daran lag, dass diese Transaktionen nunmehr in den Bereich des Investment Banking fielen, wo man mehr von Kursrisiken als von Kreditrisiken versteht, oder daran, dass im Bereich des Investment Banking scheinbar alle zunächst nur auf Renditen fixiert waren, ist im Nachhinein kaum zu klären. Jedoch wurde der Geburtsfehler der Hypothekenverbriefungen, die

mangelnde Haftung der initiiierenden Hypothekenbank, durch den Fortfall der Garantie der verbriefenden Bank noch vergrößert.

In den Folgejahren, insbesondere ab dem Jahr 2003, gab es bei Verbriefungen von Hypotheken minderer Qualität (Subprime Mortgage Backed Securities) ein rasantes Wachstum. Dementsprechend stieg der Anteil dieser Hypotheken an allen Hypotheken von 9 Prozent der Neuverträge im Jahr 2000 auf über 40 Prozent der Neuverträge im Jahr 2006 und von 7 Prozent der ausstehenden Bestände im Jahr 2001 auf 14 Prozent im Jahr 2006. Die New Yorker Investmentbanken forcierten dieses Wachstum. Gleichzeitig sorgte politischer Druck dafür, dass Fannie Mae und Freddie Mac sich etwas zurückzogen.

Mit dem Vordringen der Verbriefungen von Hypotheken minderer Qualität beschleunigte sich gleichzeitig der Anstieg der Immobilienpreise. Nach einer Phase des Rückgangs beziehungsweise der Stagnation in den 1990er Jahren waren die US-amerikanischen Immobilienpreise von 1999 bis 2003 im Durchschnitt um rund 10 Prozent pro Jahr gestiegen. Mit der Expansion des Subprime-Geschäfts stieg diese Wachstumsrate auf 14 Prozent (2003/2004) beziehungsweise 15 Prozent (2004/2005). In einzelnen Gegenden, insbesondere Florida und Kalifornien, lagen die Wachstumsraten noch deutlich darüber.

Es ist vermutlich kein Zufall, dass diese Expansionsphase der Immobilien-, Hypotheken- und Verbriefungsmärkte zusammenfällt mit einer Politik des leichten Geldes bei der US-amerikanischen Zentralbank. Von 2002 bis 2004 lagen die Geldmarktzinssätze zwischen 1 und 2 Prozent. Hinzu kommt: In dieser Zeit war auch die Ertragskurve sehr steil. Die Zinssätze für zehnjährige Staatsanleihen (US-Treasuries) lagen zwischen 4 und 5 Prozent, die Zinssätze für konventionelle Festzinshypotheken (Prime Mortgages) bei knapp unter 6 Prozent.

Für europäische Banken stellte diese Entwicklung in mehrfacher Hinsicht eine Versuchung dar:

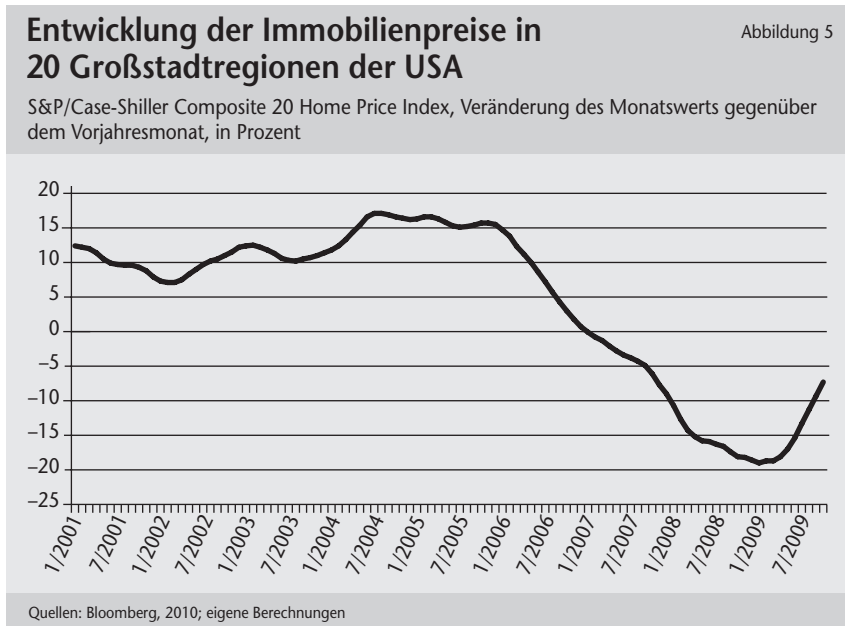
- Das Verbriefungsgeschäft warf hohe Provisionen ab. Dass man später kam als die US-amerikanischen Investmentbanken, ließ es umso wichtiger erscheinen, dass man durch forciertes Wachstum den Rückstand in diesem Markt aufholte. Den Standortnachteil, nicht dieselben guten Verbindungen zu den US-amerikanischen Hypothekenbanken zu haben, kompensierte man dadurch, dass man nicht Hypotheken verbrieft, sondern Hypothekenverbriefungen, das heißt, Pakete von nachrangigen Forderungen auf Hypothekenportfolios zusammenfügte und auf diese Pakete wiederum verbrieft Forderungen unterschiedlicher Bonität ausgab.
- Viele der Verbriefungen wiesen sehr gute Ratings auf, boten aber Renditen um einige Basispunkte oberhalb der entsprechenden Renditen für Obligationen von Staaten oder Unternehmen mit den gleichen Ratings.

- Die niedrigen Geldmarktzinsen machten es attraktiv, sich am US-amerikanischen Geldmarkt zu refinanzieren.

### Einsetzen der Hypotheken- und Immobilienkrise: von 2005/2006 bis 2007

Die US-amerikanische Geldpolitik wurde im Jahr 2005 wieder deutlich restriktiver: In dem Jahr stieg der Geldmarktzins auf über 3 Prozent. In den Jahren 2006 und 2007 lag er bei rund 5 Prozent. Der Zinssatz für zehnjährige US-Treasuries war zwar auch gestiegen, doch lag er in den Jahren 2006 und 2007 unter dem Geldmarktsatz. Das heißt, es gab eine inverse Zinsstrukturkurve.

Der Anstieg der Immobilienpreise verlangsamte sich zunächst und kehrte sich dann im Sommer 2006 um (Abbildung 5); die Rate fiel deutlich unter den bis dahin beobachteten Wert von über 10 Prozent. Bis zum Sommer 2007 gingen die Immobilienpreise um rund 3,5 Prozent gegenüber dem Vorjahresniveau zurück. Vom Sommer 2007 bis Sommer 2008 fielen die Preise um rund 16 Prozent.



Mit der Umkehr der Immobilienpreisentwicklung begann die Krise der Hypotheken minderer Qualität. Zunächst kam es zu Schwierigkeiten bei der Schuldenbedienung. Die Delinquency Rate, das heißt der Anteil von Hypotheken mit Zahlungen, die 90 Tage oder mehr ausstehen, stieg sehr schnell auf über 25 Prozent bei Subprime-Hypotheken und auf über 6 Prozent im Durchschnitt aller

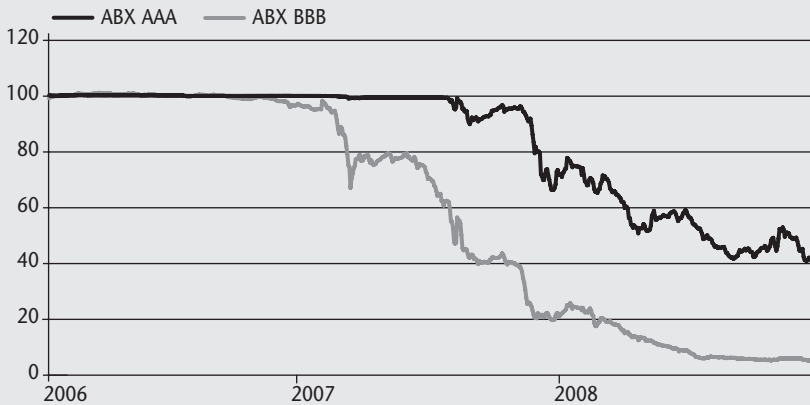
Hypotheken. Dabei lagen die Delinquency Rates für im Jahr 2006 vergebene Hypotheken deutlich über den Delinquency Rates früherer Jahre (IWF, 2007a).<sup>4</sup>

In den Märkten für hypothekengesicherte Papiere sind zwei abrupte Einbrüche zu vermerken (Abbildung 6). Zunächst kommt es Ende des Jahres 2006 und Anfang des Jahres 2007 zu einem Einbruch bei hypothekengesicherten Papieren mit BBB-Ratings (ABX-Index BBB). Im Sommer des Jahres 2007 folgt ein Einbruch bei hypothekengesicherten Papieren mit AAA-Ratings (ABX-Index AAA). Die Abruptheit des Preisverfalls bei BBB-Papieren zur Jahreswende von 2006 auf 2007 ist insofern erstaunlich, als die Entwicklung der Immobilienpreise und die Entwicklung der Delinquency Rates bei den Hypothekenschuldnern keine entsprechend abrupten Veränderungen aufweisen.

## Preisentwicklung hypothekengesicherter Wertpapiere aus den USA

Abbildung 6

ABX-Indizes für die Wertentwicklung von hypothekenbasierten Asset Backed Securities der Kategorien AAA und BBB, Tageswerte



Die von markt berechneten ABX-Indizes bilden die Preisentwicklung von Wertpapieren ab, die durch bonitätsschwache Hypothekendarlehen besichert sind. Die Indizes werden aus den Preisen von 20 Kreditderivaten berechnet, die sich auf bonitätsschwach besicherte Anleihen beziehen. Wie bei Ratings wird nach verschiedenen Bonitäten – also beispielsweise AAA und BBB – unterschieden. Zu Produktbeschreibung und Preisen siehe markt (2010).

Quellen: markt; SVR, 2008b

Nach Gorton (2008) handelt es sich um ein typisches Phänomen der Informationsverarbeitung in Märkten mit asymmetrischer Information: Wenn die Nachrichten immer schlechter werden, ist irgendwann der Punkt erreicht, wo entsprechend dem sogenannten No-Trade-Theorem kein Handel mehr zustande kommt, weil potenzielle Käufer einen Informationsvorsprung der potenziellen Verkäufer vermuten und dieser Aspekt etwaige fundamentale Tauschgründe überwiegt.



Gorton vermutet, dass in dieser Phase nicht nur die Agenten individuell zu einer deutlich pessimistischeren Einschätzung als vorher kommen, sondern dass diese Einschätzung „Common Knowledge“ wird und dadurch der panikartige Verlauf jedenfalls teilweise erklärt werden kann. Von den Auswirkungen werden schon die ersten Intermediäre getroffen (eine Übersicht über die Opfer liefert Gorton, 2008, Anhang A).

Im Frühjahr 2007 war die Krise der Immobilien- und Hypothekenmärkte in den USA deutlich erkennbar. Der Global Financial Stability Report des Internationalen Währungsfonds vom April 2007 (IWF, 2007a) enthält eine gründliche, auch aus heutiger Sicht weitgehend zutreffende Analyse der Probleme dieser Märkte und der vorangegangenen Fehlentwicklungen. Jedoch ahnte zu dieser Zeit kaum jemand, was das für das Weltfinanzsystem bedeuten würde. Zu möglichen Übertragungen auf das übrige Finanzsystem schrieb der IWF (2008a, 7): “This weakness has been contained to certain portions of the subprime market (and, to a lesser extent, the Alt-A market), and is not likely to pose a serious systemic threat. Stress tests conducted by investment banks show that, even under scenarios of nationwide house price declines that are historically unprecedented, most investors with exposures to subprime mortgages through securitized structures will not face losses.” Ähnliche Einschätzungen wurden zu dieser Zeit von vielen anderen gegeben, beispielsweise auch von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ).

Dass die Verschärfung und Übertragung auf den gesamten Finanzmarkt zu diesem Zeitpunkt noch nicht geahnt wurde, kann man auch an der Finanzmarktstabilitätskarte<sup>5</sup> des IWF ablesen (IWF, 2007a). Markt- und Kreditrisiken wurden noch als moderat eingestuft und der Risikoappetit nahm im Vergleich zum Vorquartal sogar zu. Der IWF (2007a, 25) verwies auf strukturelle und zyklische Gründe für diese noch günstige Einschätzung. Zu den strukturellen Gründen zählte insbesondere die breitere Streuung der Risiken, die durch Finanzinnovationen ermöglicht wurde (Jäger, 2006; kritischer dazu: Rajan, 2005). Die hohe Liquidität sah der IWF als zyklische Komponente, die nicht als dauerhaft günstig unterstellt werden kann; ihr Versiegen stellt eine potenzielle Gefahr dar.

### **Von der Immobilien- und Hypothekenkrise zur Bankenkrise: Sommer 2007**

Im Juli und August 2007 bewirkte die Immobilien- und Hypothekenkrise in den USA den Beginn einer Weltfinanzkrise. Es begann damit, dass zwei Hedgefonds der Investmentbank Bear Stearns, die in hypothekengesicherte Papiere investiert hatten, geschlossen wurden. Die Begründung lautete, dass eine angemessene Bewertung der Papiere nicht mehr gewährleistet sei. Sodann folgten

erhebliche Herabstufungen der Bewertungen von hypothekengesicherten Papieren durch die Ratingagenturen. Einige Papiere wurden gleich über drei Bewertungsstufen auf einmal herabgestuft – ein Vorgang, den es in anderen Bereichen noch nicht gegeben hatte. Besonders betroffen waren MBS CDO (Collateralized Debt Obligations auf Basis von Mortgage Backed Securities), bei denen gerade auch europäische Institutionen besonders engagiert gewesen waren. MBS CDO sind Schuldverschreibungen, deren Sicherheiten aus Paketen von hypothekengesicherten Schuldverschreibungen bestehen.

Die Herabstufung lässt die Marktpreise der hypothekengesicherten Papiere sinken. Bei gleichem Coupon hat ein BBB-Papier eben einen schlechteren Kurs als ein AAA-Papier. Jedoch hält der Kursrückgang an. Die Kurse für BBB-Papiere brechen noch einmal deutlich ein. Jetzt sind auch (die verbleibenden) AAA-Papiere betroffen (vgl. Abbildung 6). In diesem Kursrückgang spiegelt sich auch der Umstand wider, dass die Überraschung über das Ausmaß der Herabstufung die allgemeine Unsicherheit erhöht hat: Wenn die Ratingagenturen in diesem Ausmaß zurückstufen, hatten sie vorher ganz offensichtlich das falsche Modell der zugrunde liegenden Risiken. Warum sollte das neue Modell aber nun verlässlicher sein?

Dem ersten Schock folgte gleich noch ein zweiter: Viele Hypothekenverbriefungen waren über Zweckgesellschaften (Conduits, SIV = Special Investment Vehicles) gekauft worden, die sich über den Geldmarkt refinanziert hatten. Diese Zweckgesellschaften hatten selbst kein Eigenkapital, aber Liquiditätsbeistandzusagen der Banken, die sie eingerichtet hatten. Nach dem ersten Schock der Herabstufung hypothekengesicherter Papiere durch die Ratingagenturen brach die Refinanzierung dieser Zweckgesellschaften über den Geldmarkt zusammen. Wenigstens ein Geldmarktfonds (der französischen Bank BNP Paribas) musste einen Run seiner Einleger befürchten. Damit wurden die Liquiditätszusagen der verantwortlichen Banken fällig. Für einige Institute in Deutschland, etwa die SachsenLB und die IKB, drohte damit unmittelbar die Insolvenz. Für den Markt insgesamt war es ein Schock zu sehen, in welchem Ausmaß dieses Schattenbankssystem benutzt worden war. Das Volumen der von diesen Zweckgesellschaften gehaltenen Papiere wird auf 1.000 Milliarden US-Dollar geschätzt (Dodd/Mills, 2008). Das ist ein erheblicher Anteil der geschätzten 1.100 Milliarden US-Dollar an verbrieften Hypotheken und 400 Milliarden US-Dollar an Verbriefungen zweiter und höherer Ordnung. Das Wegbrechen der Refinanzierung für einen Betrag dieses Ausmaßes hätte die Märkte auch dann vor ein Riesenproblem gestellt, wenn es keine Unsicherheit und keine Zweifel über die zugrunde liegenden Hypotheken gegeben hätte.

Für diesen zweiten Schock im August 2007 tragen deutsche Institutionen eine erhebliche Mitverantwortung. Insbesondere öffentliche Banken aus Deutschland hatten in erheblichem Umfang über Zweckgesellschaften in US-amerikanische Hypothekenverbriefungen investiert. Eine Gesamtaufstellung ihrer Engagements ist nicht öffentlich verfügbar. Doch lassen die für einzelne Institute bekanntgewordenen Zahlen vermuten, dass deutsche öffentliche Banken an Hypothekenverbriefungen in einem dreistelligen US-Dollar-Milliardenbetrag über Zweckgesellschaften beteiligt waren.

Die Erkenntnis, dass die entstandenen Verluste bei Hypothekenverbriefungen groß genug sein könnten, um die betroffenen Banken vor Solvenzprobleme zu stellen, ließ im August 2007 erstmals auch die Interbankenmärkte zusammenbrechen. Die Sorge, man könnte vom Zusammenbruch eines Geschäftspartners mitgerissen werden, ließ viele gewohnte Finanzierungs- und Refinanzierungskanäle austrocknen. Die Zentralbanken versuchten, den Wegfall der Marktliquidität und der Refinanzierungsliquidität mit massiven Interventionen zu kompensieren. Das ist kurzfristig auch immer wieder gelungen. Die zugrunde liegenden Solvenzprobleme konnten dadurch aber nicht beseitigt werden.

### **Entwicklung der allgemeinen Finanzkrise: von August 2007 bis September 2008**

Ab August 2007 war die Finanzkrise als Bankenkrise stets gegenwärtig. Zwischenzeitlich gab es immer wieder Anzeichen, dass sich die Lage wieder verbessert. Auch konnten einige wichtige Banken bis Mitte des Jahres 2008 regelmäßig neues Eigenkapital aufnehmen, teils beispielsweise aus Staatsfonds und teils aus privaten Quellen.

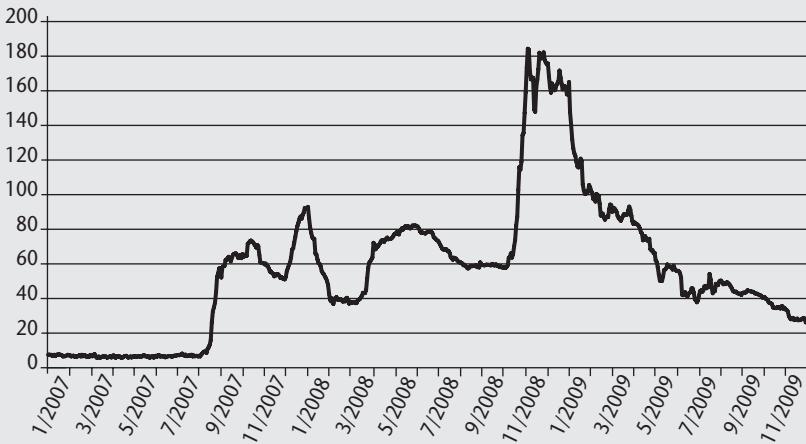
Das Auf und Ab der Stimmungen und Unsicherheiten kann man gut an der Entwicklung der Spanne zwischen dem 3M-Euribor und dem 3M-Eurepo ablesen (Abbildung 7). Diese Spanne<sup>6</sup> bietet ein Maß für die Einschätzung der Risiken<sup>7</sup> im Aggregat der Marktteilnehmer. Im August 2007 geht dieses Maß abrupt nach oben. Später geht es dreimal langsam wieder nach unten, und zwar Ende des Jahres 2007, im Frühjahr 2008 und noch einmal im Sommer 2008, um jedes Mal wieder nach oben gerissen zu werden. Im Gefolge der Lehman-Brothers-Insolvenz im September 2008 kommt ein erneuter abrupter Sprung in die Höhe, der alles Bisherige in den Schatten stellt. Der gleiche Phasenwechsel von Anspannungen und Entspannungen zeigt sich auch bei den Prämien für Kreditausfallversicherungen (Abbildung 8).

Die Entwicklungsdynamik der Krise wird in dieser Zeit vielfach unterschätzt. Die Berichterstattung zu einzelnen Episoden suggeriert regelmäßig,

## Differenz zwischen 3M-Euribor<sup>1</sup> und 3M-Eurepo<sup>2</sup>

Abbildung 7

Tageswerte, in Basispunkten



<sup>1</sup> Der 3M-Euribor ist der gängige Index für Zinsen im Interbankenmarkt für unbesicherte Kredite mit einer Laufzeit von drei Monaten; <sup>2</sup> Der 3M-Eurepo ist der gängige Index für Zinsen im Interbankenmarkt für besicherte Kredite mit einer Laufzeit von drei Monaten.

Quellen: Euribor, 2010; Eurepo, 2010; eigene Berechnungen

dass es sich um Liquiditätsprobleme handle. Zentralbankinterventionen zur Stützung der Interbankenmärkte oder zur Stützung einzelner Institutionen (Northern Rock, Bear Stearns) scheinen diese Liquiditätsprobleme jeweils zu beheben, doch einige Wochen oder Monate danach kommt die Krise wieder hoch. Nur wenige Beobachter realisieren in dieser Zeit, dass die Krise eine Eigendynamik entwickelt hat, für die die Einzelepisoden jeweils nur Symptome sind.

Seit August 2007 befindet sich das Finanzsystem in einer Abwärtsspirale, die sich mal schneller, mal langsamer dreht. Die Dynamik dieser Spirale wird durch folgende Elemente geprägt:

- **Wertpapiermärkte funktionieren schlecht.** Die Preise von Wertpapieren sind drastisch gesunken, bei hypothekengesicherten Papieren nach Einschätzung vieler Beobachter sogar deutlich unter die Gegenwartswerte der nach heutigem Informationsstand zu erwartenden Schuldendienstleistungen. Es fehlt an Käufern: Viele institutionelle Anleger fühlen sich nicht stark genug, um solche Engagements einzugehen, sei es, weil sie um ihre eigene Refinanzierung besorgt sind, sei es, weil sie selbst schon zu viele dieser Papiere halten. Auch befürchten die Anleger, dass die Papiere, die auf dem Markt angeboten werden, überdurch-

## Prämien für Kreditausfallversicherungen in den USA und Europa

Abbildung 8

iTraxx-Indizes<sup>1</sup> für Unternehmen, in Basispunkten



<sup>1</sup> iTraxx-Indizes bilden die Entwicklung der Preise von Credit Default Swaps ab. Die hier abgebildeten Credit Default Swaps versichern die Inhaber gegen einen Zahlungsausfall bei Unternehmensanleihen (für US-amerikanische und europäische Unternehmen). In die Berechnung der Indizes geht eine repräsentative Stichprobe von vergleichbaren Unternehmensanleihen ein. Die Indizes geben indirekt einen Hinweis auf die Ausfallwahrscheinlichkeit von Unternehmensanleihen. Die Ausfallwahrscheinlichkeit beeinflusst die Finanzierungskosten der Unternehmen.  
Quelle: SVR, 2008b

schnittlich hohe Kreditrisiken aufweisen. Hier wirken sich die mit der Intransparenz der Papiere verbundenen Informationsprobleme aus (Gorton, 2008). Akerlofs „Lemons“-Problem betrifft nicht nur Gebrauchtwagen, sondern auch gebrauchte Wertpapiere. Schließlich halten die Käufer sich zurück, solange sie den Eindruck haben, dass die Preise noch weiter sinken und die Talsohle noch nicht erreicht ist.

- **Fair Value Accounting** (Mark-to-Market Accounting) erfordert, dass bei Titeln im Handelsbuch die Kursverluste in den Märkten – oder auch nur die Ergebnisse der Modellrechnungen darüber, wie hoch die Verluste wären, wenn die Märkte funktionieren würden – unmittelbar in die Gewinn-und-Verlust-Rechnungen der Banken eingehen. Anders als bei Titeln im Bankenbuch können sie die Papiere nicht zum Nennwert, gegebenenfalls abzüglich eines Abschlags für Kreditrisiken, in den Büchern führen und erklären, dass man beabsichtigt, das Papier bis zum Ende seiner Laufzeit im Portfolio zu halten. Die einmal getroffene Entscheidung über die Zuordnung eines Titels zum Handelsbuch war zunächst unwiderruflich. Erst im Oktober 2008 wurde die Verlagerung vom Handelsbuch in das Bankenbuch und damit die Aufhebung des Zwangs zum Fair Value Accounting nach (vermuteten) Marktwerten teilweise für zulässig erklärt.

- **Mangel an freiem Eigenkapital.** Die nach Fair Value Accounting berechneten Buchverluste gehen unmittelbar zulasten des Eigenkapitals der Banken. Da viele Banken praktisch kein freies Eigenkapital halten, das heißt einen zu geringen Puffer im Vergleich zum regulativen Minimum beziehungsweise zu den minimalen Anforderungen des Marktes oder der internen Planung haben, müssen die Banken ihre Anlagestrategie anpassen. Hier zeigt sich das Paradoxon, dass regulatorisches Eigenkapital nicht als Puffer gegen Verluste dient, da man es benötigt, um die Aufsichtsvorschriften zu erfüllen. Ohne genügend freies Eigenkapital müssen die Banken nach Verlusten entweder neues Eigenkapital auf dem Markt aufnehmen oder Wertpapiere aus dem eigenen Bestand verkaufen beziehungsweise ausstehende Kredite kündigen (Deleveraging). Ersteres war einigen wenigen Banken bis Mitte 2008 noch möglich, den meisten Banken allerdings nicht. Wo die Aufnahme neuen Eigenkapitals nicht möglich ist, muss die Bank Vermögenswerte verkaufen. Der Verkaufsdruck in den Märkten wird dadurch noch weiter erhöht.

- **Mangel an regulatorischem Eigenkapital.** Viele Banken waren auch dazu übergegangen, den Einsatz von Eigenkapital zu „optimieren“, um aus den gegebenen Eigenmitteln so viel wie möglich zu machen. Die Eigenkapitalregulierung hatte dem nicht Einhalt geboten. Vielmehr hatten die Banken den modellbasierten Ansatz der Eigenkapitalregulierung benutzt, um ihre Bilanzsumme auf das 40- bis 60-Fache des haftenden Eigenkapitals aufzublähen. Das heißt: Das Eigenkapital war auf 2 bis 2,5 Prozent der (ungewichteten) Bilanzsumme geschrumpft. Bei diesen Größenordnungen hatten Verluste auf hypothekengesicherte Papiere zur Folge, dass es alsbald zu Zweifeln an der Solvenz der betreffenden Bank kam. Bei erheblicher kurzfristiger Refinanzierung über den Markt führten diese Zweifel an der Solvenz zu Liquiditätsproblemen. Diese äußerten sich am deutlichsten bei Investmentbanken (Bear Stearns, Lehman Brothers), die sich weitgehend über die Geldmärkte refinanziert hatten. Massiv betroffen waren aber auch andere Institutionen, die sich über den Geldmarkt refinanzierten (Northern Rock, Depfa Bank).

Die Interventionen der US-amerikanischen Zentralbank zur Behebung der verschiedenen Liquiditätskrisen waren wiederholt mit dem Argument kritisiert worden, es handle sich nicht um eine Liquiditätskrise und die Zentralbank überschreite deshalb ihre Kompetenzen, indem sie insolvente Banken stütze und schlechte Papiere als Sicherheiten für ihre Liquiditätshilfen akzeptiere. Diese Kritik hat vermutlich dazu beigetragen, dass die Federal Reserve (Fed) und das US-Finanzministerium (US-Treasury) die Investmentbank Lehman Brothers im September 2008 in Konkurs gehen ließen, ohne zu intervenieren.

Die Konkurerklärung von Lehman Brothers hatte dramatische Dominoeffekte. Der größte US-amerikanische Versicherer AIG war über Kreditausfallversicherungen, die nun entwertet waren, mit Lehman Brothers verbunden. Kreditausfallversicherungen (Kredit-Swaps) sind Verträge, die dem Sicherungsnehmer eine Zahlung im Falle eines Kreditereignisses (zum Beispiel Zahlungsausfall oder -verzögerung) versprechen. AIG musste vom Staat gerettet werden, um weitere Dominoeffekte zu verhindern. Eine Reihe von Geldmarktfonds in den USA kam in eine Schieflage. Davon beunruhigt zogen Anleger hohe Beträge ab. Die Einsicht, dass auch eine Bank mit der Bedeutung von Lehman Brothers in Konkurs gehen könnte, machte die Anleger misstrauisch gegenüber den Geldmarktfonds und viele Manager von Geldmarktfonds misstrauisch gegenüber den Banken. Die Bereitschaft und die Fähigkeit der Geldmarktfonds, durch Kauf von kurzfristigen Schuldverschreibungen auf den Wholesale-Märkten – auf denen große institutionelle Anleger, Banken oder Unternehmen Liquidität anbieten oder nachfragen – zur Refinanzierung der Banken beizutragen, gingen deutlich zurück. Diese Form der Refinanzierung von Banken wurde schlagartig schwieriger. Insbesondere die Investmentbanken – vor allem solche mit bekannten Ertragsproblemen – kamen dadurch in Not. Die Investmentbank Merrill Lynch musste von der Universalbank Bank of America übernommen werden. Um der Panik an den Interbankenmärkten ein Ende zu bereiten, sahen sich schließlich die Regierungen gezwungen, riesige Rettungsschirme aufzuspannen.

Die Entwicklung des Misstrauens unter den europäischen Banken spiegelt sich in den Einlagen wider, die sie bei der Europäischen Zentralbank (EZB) halten (Abbildung 9). Bis Mitte September 2008 lagen diese Einlagen praktisch bei null,



was verständlich ist, denn für Einlagen bei der EZB erhält eine Bank einen um 50 Basispunkte beziehungsweise 100 Basispunkte niedrigeren Zins als am Interbankenmarkt.<sup>8</sup> Von Mitte September bis Mitte Oktober 2008 stiegen sie auf über 200 Milliarden Euro. Die Banken zogen es nunmehr vor, ihre liquiden Mittel bei der EZB zu halten, statt sie sich, wie sonst üblich, gegenseitig je nach Liquiditätsbedarf zur Verfügung zu stellen.

### **Von der Finanzkrise zur allgemeinen Wirtschaftskrise (und zurück?): seit Herbst 2008**

Bis Ende des dritten Quartals des Jahres 2007 waren weltweit, vielleicht mit Ausnahme der USA, noch keine markanten Wirkungen der Finanzkrise auf die makroökonomische Entwicklung auszumachen. Im Oktober 2007 zeigte die Finanzstabilitätskarte (vgl. Anmerkung 5) des IWF noch keine deutlich höheren makroökonomischen Risiken an (IWF, 2007b). Der Konjunktureenbruch kam erst im vierten Quartal des Jahres 2008, dann aber sehr plötzlich.

Um die Wende vom dritten zum vierten Quartal des Jahres 2008, etwa zeitgleich mit den Nachwehen der Lehman-Brothers-Insolvenz und mit den ersten Daten über den Konjunktureenbruch, kam es auch zu dramatischen Kurseinbrüchen an den Aktienbörsen. Zuvor waren die Aktienbörsen bemerkenswert stabil geblieben. Bis Januar 2008 waren die Kurse noch gestiegen, danach waren sie zurückgegangen. Die Volatilität, ein Indikator der Nervosität an diesen Märkten, bleibt bis September 2008 deutlich unter den Werten der ersten Jahre des Jahrzehnts, in denen die Internetblase zerplatzte. Im Herbst 2008 wurden diese Werte dann erreicht und sogar deutlich überschritten (Abbildung 10). Der einsetzende Börsenpessimismus dürfte sowohl die Einsicht widerspiegeln haben, dass die Finanzkrise sehr viel ernsthafter ist, als man bis dahin erwartet hat, als auch die Einsicht, dass der Konjunktureenbruch nunmehr unausweichlich kommen werde.

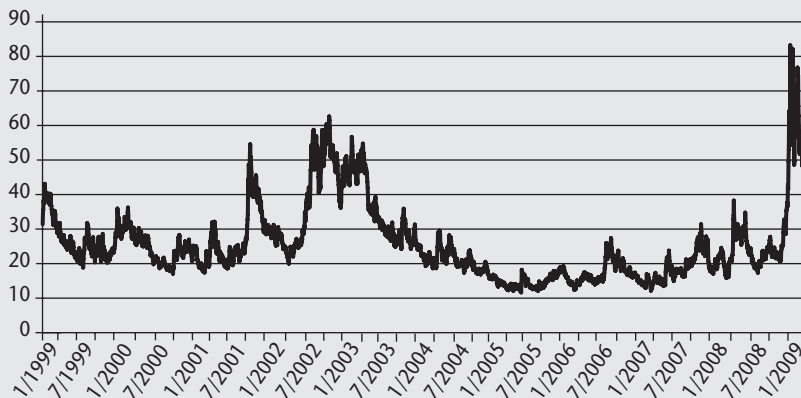
Rückwirkungen von der Konjunktur auf das Finanzsystem hat es, abgesehen von den Börsenentwicklungen, noch nicht in großem Umfang gegeben. Es ist aber zu erwarten, dass die Rezession einen Rückgang der Schuldendienstleistung der Unternehmen an die Banken nach sich ziehen wird. Dies wird das Finanzsystem erneut belasten. Nach den in Basel II vorgesehenen Regeln werden die Banken dann erneut gehalten sein, die Bestände in ihren Büchern neu zu bewerten, nunmehr bei den Krediten im Bankenbuch. Der oben beschriebene Mechanismus des Zusammenspiels von Eigenkapitalinsuffizienz, Eigenkapitalregulierung, Deleveraging und Preissenkungen in den Märkten wird dadurch einen neuen Antrieb erhalten.



## Entwicklung des VDAX-New<sup>1</sup>

Abbildung 10

Tageswerte, in DAX-Punkten



<sup>1</sup> Der VDAX-New bildet die Nervosität des deutschen Aktienmarktes ab und wird von der Deutschen Börse ermittelt. Erfasst wird die erwartete Volatilität des Deutschen Aktienindex (DAX). Dabei werden die Preise von Optionen auf den DAX verwendet, um die erwartete Volatilität zu berechnen. Diese Optionspreise enthalten die Einschätzung der Marktteilnehmer über die zukünftige Entwicklung, sodass in diesen Index nicht nur historische Daten einfließen.  
Quellen: Bloomberg, 2010; Deutsche Börse, 2010

## 2.2 Analyse

### Wie groß ist das Problem der Hypotheken minderer Qualität?

In der öffentlichen Wahrnehmung erscheint die Finanzkrise als Ergebnis fehlgeschlagener Spekulationen mit US-amerikanischen Hypotheken minderer Qualität. Unzweifelhaft standen die Überexpansion dieser Geschäftssparte und das Zerplatzen der dadurch verursachten Immobilienblase in den USA am Anfang der Krise. Jedoch ist das Dilemma der Subprime-Kredite nur einer der Auslöser für die Krise. Für sich allein genommen können die Immobilien- und Hypothekenkrise in den USA das Ausmaß der Finanzkrise nicht erklären.

Im April 2007 schätzte der IWF (2007a, 4), dass das Volumen der verbrieften Hypothekenkredite der Kategorie „Subprime“ 824 Milliarden US-Dollar betrug, rund 14 Prozent aller verbrieften Hypothekenkredite. Ein Jahr später schätzte der IWF den Bestand der verbrieften Hypothekenkredite, die nicht der Kategorie „Prime“ zuzurechnen waren,<sup>9</sup> auf 1.100 Milliarden US-Dollar, das waren 26 Prozent aller verbrieften Hypothekenkredite (IWF, 2008a; 2008b). Von den Verbriefungen dienten Papiere im Wert von 400 Milliarden US-Dollar als Sicherheiten für Schuldverschreibungen MBS CDO, deren Sicherheiten selbst aus Paketen von hypothekengesicherten Schuldverschreibungen bestehen.

Im April 2008 schätzte der IWF, dass bei den Marktwerten von selbstständig gehaltenen hypothekengesicherten Papieren außerhalb des Prime-Bereichs ein Verlust von 30 Prozent aufgetreten war, bei den Marktwerten von MBS CDO dagegen ein Verlust von 60 Prozent. In absoluten Zahlen waren das 210 Milliarden US-Dollar (30 Prozent von 700 Milliarden, das heißt von 1.100 Milliarden minus 400 Milliarden) und 240 Milliarden US-Dollar (60 Prozent von 400 Milliarden). Bei einer erneuten Schätzung im Oktober 2008 blieb die erste dieser beiden Verlustraten unverändert. Die zweite wurde auf 72,5 Prozent beziehungsweise 290 Milliarden US-Dollar erhöht. Bei hypothekengesicherten Papieren im Prime-Bereich lag der geschätzte Verlust zunächst bei 1 Prozent, später bei 2 Prozent. Dem entsprachen Beträge von 40 Milliarden US-Dollar beziehungsweise 80 Milliarden US-Dollar.

Der Gesamtverlust aus hypothekengesicherten Papieren wurde somit per Oktober 2008 auf 580 Milliarden US-Dollar geschätzt (490 Milliarden US-Dollar per April 2008). Allerdings fügte der IWF hinzu, dass dieser Betrag vermutlich die tatsächlichen Verluste aus dem Schuldendienst der zugrunde liegenden Hypotheken deutlich übersteigt. Man bräuchte bei Niedrigstandard-Hypotheken selbst bei null Eigenbeitrag der Schuldner einen Wertverlust der Immobilien von circa 45 Prozent, um den Kursverlust von 500 Milliarden US-Dollar auf die ausstehenden 1.100 Milliarden US-Dollar zu begründen. In den zwei Jahren von Sommer 2006 bis Sommer 2008 lag der tatsächliche kumulierte Wertverlust von Immobilien im Durchschnitt der USA bei 19 Prozent. Selbst in den am stärksten betroffenen Metropolregionen ging der kumulierte Wertverlust nicht über 33 Prozent hinaus.

Absolut gesehen erscheint der Betrag von 580 Milliarden US-Dollar als außerordentlich groß. Setzt man ihn allerdings in Beziehung zu den weltweiten Bankaktiva von rund 85.000 Milliarden US-Dollar oder der globalen Börsenkapitalisierung von rund 65.000 Milliarden US-Dollar,<sup>10</sup> jeweils im Jahr 2007 (IWF, 2008b, 185), so teilt man das Erstaunen der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ, 2009a) darüber, dass ein derart kleiner Sektor eine solche Krise des globalen Finanzsystems auslösen konnte. Die vom IWF geschätzten 580 Milliarden US-Dollar an Verlusten machen rund 0,7 Prozent der gesamten Bankaktiva des Jahres 2007 aus.

Diese Erwägung zeigt, dass die Finanzkrise nicht allein durch die Immobilien- und Hypothekenblase in den USA zu erklären ist. Hier muss es große Multiplikatoreffekte gegeben haben. Die oben in Abschnitt 2.1 für die Eigendynamik der Krise ab August 2007 beschriebenen Mechanismen geben darüber einigen Aufschluss. Insbesondere der Mangel an Eigenkapital, sowohl an freiem wie an

regulatorisch gefordertem, ist zu erwähnen. Unterstellt man eine Eigenkapitalunterlegung von durchschnittlich 4 Prozent der nicht risikogewichteten Aktiva, so wären die Bankaktiva von rund 85.000 Milliarden US-Dollar durch Eigenkapital von 3.400 Milliarden US-Dollar unterlegt gewesen. Relativ zu dieser Summe fällt ein Verlust von 500 Milliarden US-Dollar durchaus ins Gewicht. Unterstellt man ferner, dass es kein freies Eigenkapital gibt und dass der Verlust voll zulasten des regulatorischen Eigenkapitals geht, so ergibt sich ein Deleveraging-Bedarf von 12.000 Milliarden US-Dollar, dem Produkt aus dem Verlust mit dem Multiplikator 24, entsprechend dem Unterlegungssatz von 4 Prozent.<sup>11</sup> Dass ein Deleveraging-Bedarf in dieser Größenordnung die Aufnahmefähigkeit der Märkte in der Krise überfordert, liegt auf der Hand.

### **Ursachen der Finanzmarktkrise**

Bei der Erklärung der Finanzmarktkrise ist daher zu unterscheiden zwischen den Faktoren, welche die Krise ausgelöst, und den Faktoren, welche die Dynamik der Anpassung seit August 2007 geprägt haben. Ferner ist es sinnvoll, zwischen Fehlverhalten und Systemfehlern zu unterscheiden. Als Fehlverhalten wird im Folgenden ein Verhalten verstanden, das sich letztlich gegen den Urheber selbst richtet. Damit ist nicht einfach gemeint, dass die Ergebnisse im Nachhinein schlecht waren, sondern dass im Vorhinein erkennbar war oder sein musste, dass mit erheblicher Wahrscheinlichkeit die Ergebnisse schlecht sein würden. Als Systemfehler wird eine institutionelle Regelung verstanden, die bei Wahrnehmung der Eigeninteressen durch die jeweils Beteiligten zu Fehlentwicklungen für die betreffenden Institutionen, wenn nicht gar für das Finanzsystem insgesamt führt. Auch bei Systemfehlern wird man die Frage nach der Verantwortung stellen müssen. Doch stellt sich diese Frage hier auf einer anderen Ebene.

Die Unzulänglichkeiten der Kreditwürdigkeitsprüfungen durch die initiierenden Banken sind nicht als Fehlverhalten in dem hier beschriebenen Sinn einzuordnen. Es gab für diese Banken schließlich keinen Grund, die für angemessene Kreditwürdigkeitsprüfungen erforderlichen Ressourcen aufzuwenden. Dass sie einen solchen Grund nicht hatten, das heißt, dass sie nicht in irgendeiner Form für die Kreditrisiken der Hypothekenschuldner haftbar waren, ist als Systemfehler anzusehen.

Im Folgenden benennen wir verschiedene Formen des Fehlverhaltens und verschiedene Systemfehler. Neben diesen Fehlern und den systemischen Effekten haben die makroökonomischen Rahmenbedingungen die Fehlentwicklung begünstigt. Im Vorfeld der Finanzmarktkrise waren die realen Zinsen niedrig. Zu diesen niedrigen Zinsen haben die sogenannte globale Sparwelle (Bernanke,

2007b) und die globale Investitionsdürre (Rajan, 2007) beigetragen. Die Zinsen waren auch deshalb niedrig, weil die Vermutung der großen Moderation<sup>12</sup> verbreitet war und die Ansicht vorherrschte, dass Risiken besser verteilt seien (sodass geringe Risikoprämien plausibel erschienen). Schließlich wurde den Zentralbanken eine effektive Begrenzung der Inflation zugetraut, sodass auch die Inflationsrisiken als vergleichsweise gering angesehen wurden. Solche realwirtschaftlichen makroökonomischen Verschiebungen können von einer funktionierenden Marktwirtschaft jedoch ohne Krise verarbeitet werden. Wir konzentrieren uns auf Formen des Fehlverhaltens und verschiedene Systemfehler, da vor allem dort Handlungsbedarf abgeleitet werden kann. Über die relative Bedeutung dieser verschiedenen Ursachen wird derzeit noch diskutiert (beispielsweise Hellwig, 2008a; 2008b; Gorton, 2008; Calomiris, 2008). Es wird sicher noch einige Zeit vergehen, bis darüber Klarheit vorliegt.

### **Fehlverhalten**

- Die Fokussierung auf Umsatzwachstum und Marktanteile im Verbriefungsgeschäft hat die Investmentbanker das mit diesem Geschäft verbundene Risiko vergessen lassen. Zwar waren sie nach dem Verkauf der Papiere von der Haftung befreit. Doch allein die Verluste aus Papieren im „Warehousing“, das heißt in den Beständen, bei denen die Prozedur der Verbriefung noch lief, waren erheblich.
- Anleger aller Art – also Privatpersonen, Universitäten, Stiftungen und ähnliche Institutionen, deutsche Banken (Tabelle 1) ebenso wie US-amerikanische und schweizerische Investmentbanken – waren derart auf Renditen fixiert, dass sie die damit verbundenen Risiken vernachlässigt haben. Sie haben auch nicht hinterfragt, warum ein Rating von AAA bei hypothekengesicherten Papieren mit höheren Zinssätzen einherging als bei Einzelemittenten.
- Das Risikocontrolling der großen Banken, die im Verbriefungsgeschäft tätig waren und/oder hypothekengesicherte Papiere auf eigene Rechnung kauften und hielten, hat es versäumt, rechtzeitig eine umfassende Analyse der Risiken durchzuführen. Die Risiken ergaben sich daraus, dass dieses Geschäft und diese Papiere gemeinsam von der US-amerikanischen Immobilienpreisentwicklung und den diese Entwicklung bestimmenden Faktoren abhingen. Ein Grund für die mangelnde Risikokontrolle war, dass es keine wirksamen Anreize für die Kreditwürdigkeitsprüfung gab.
- Die Ratingagenturen haben ebenfalls versäumt, rechtzeitig ein angemessenes Modell der relevanten Risiken und der durch gemeinsame Abhängigkeiten von Rahmenbedingungen begründeten Korrelation zwischen diesen Risiken zu erstellen.

## Risikoposition deutscher Banken gegenüber Conduit- und SIV-finanzierten Aktiva

Tabelle 1

Bank	Bankensäule	Conduit- und SIV-finanzierte Aktiva	
		in Prozent des Eigenkapitals	in Prozent der Aktiva
Sachsen-Finanzgruppe	Öffentlich	1.126	30,3
WestLB	Öffentlich	542	12,7
IKB (vor dem 29. Juli 2007)	Privat/Öffentlich	494	20,5
Dresdner Bank (integriert in der Allianz)	Privat	364	9,9
Landesbank Berlin	Öffentlich	179	2,2
BayernLB	Öffentlich	170	5,1
HSH Nordbank	Öffentlich	126	4,0
Deutsche Bank	Privat	114	3,3
HVB (Teil der UCI-Gruppe)	Privat	105	6,6
NORD/LB	Öffentlich	89	2,9
Commerzbank	Privat	85	2,2
Helaba	Öffentlich	68	1,1
DZ Bank	Genossenschaftlich	61	1,3
LBBW	Öffentlich	59	1,7
KfW	Öffentlich	58	2,6

Quelle: Odenius, 2008

- Mit dem Modell der Conduits und SIV, die praktisch ohne Eigenkapital in hypothekengesicherte Papiere investierten und sich kurzfristig refinanzierten, wurde das Prinzip „aus kurz mach lang“ auf die Spitze getrieben. Die damit verbundenen Geschäftsrisiken mussten jedem Bankmanager bewusst sein, desgleichen die mit den Liquiditätszusagen an Conduits und SIV verbundenen Risiken für die jeweilige Bank. Inwiefern diese Liquiditätszusagen mit dem Verbot des Eingehens von Klumpenrisiken vereinbar waren, ist eine Frage für die Staatsanwaltschaften.
- Letztlich ist auch die Geldpolitik der Jahre 2002 bis 2004 zu nennen. Die extrem niedrigen Geldmarktzinssätze dieser Jahre trugen dazu bei, dass das Prinzip „aus kurz mach lang“ in diesen Jahren so verführerisch war. Bei einem Geldmarktzinssatz von 1,5 Prozent und einem Hypothekenzinssatz von fast 6 Prozent auf konventionelle Hypotheken sowie von über 7 Prozent auf Subprime-Hypotheken versprach die Fristentransformation hohe Gewinne. Allerdings hätte die US-amerikanische Zentralbank aus früheren Episoden (1988, 1990–1994) wissen müssen, dass der Finanzsektor dazu neigt, bei solchen Zinskonstellationen erhebliche Risiken aufzubauen.

## Systemfehler

- Die mangelnde Haftung der initiiierenden Hypothekenbanken und der im Verbriefungsgeschäft tätigen Investmentbanken war ein maßgeblicher Grund für die Verschlechterung der Kreditrisiken. Der Effekt wurde verstärkt durch die Bereitschaft von Hedgefonds und ihren Geldgebern, die Eigenkapitaltranchen der Verbriefungen zu übernehmen.
- Die Anreizwirkungen fehlender Haftung bei Initiierung und Verbriefung wurden auch dadurch verstärkt, dass die höheren Stufen der Verbriefung (MBS CDO) eine willige Nachfrage für nachrangige, mezzanine hypothekengesicherte Papiere mit BBB-Ratings schufen. Dabei ist nicht ersichtlich, dass diese höheren Stufen der Verbriefung einen anderen Zweck gehabt hätten als den, bestimmte Anlagevorschriften zu umgehen. Zu diesen Vorschriften zählt beispielsweise die Auflage für einen Versicherer, nur Papiere mit der Bewertung AAA zu kaufen.
- Das Fehlen jeglicher Regulierung und jeglicher Aufsicht über Conduits und SIV sowie über die Beziehungen zwischen diesen Institutionen und den zuständigen Banken führte dazu, dass niemand eine Vorstellung vom Ausmaß der Fristentransformation bei diesen Institutionen hatte. Die Überraschung darüber ist als der maßgebliche Schock des August 2007 anzusehen, dessen Bedeutung für das Ausmaß der Krise vermutlich noch größer ist als die Bedeutung des Ausgangsproblems bei den Subprime-Hypotheken selbst.
- Aufseiten der privaten Banken ist ein Versagen der am Shareholder-Value orientierten Marktdisziplin zu konstatieren (Hellwig, 2005). Der dieser Marktdisziplin dienende Diskurs der Bankvorstände mit Aktionären, Analysten und Medien trägt zur Fokussierung auf Renditen und zur Vernachlässigung von Risiken bei. Dabei wird zum Beispiel versäumt zu fragen, ob 25 Prozent Eigenkapitalrendite als Benchmark nicht nur ein Beleg für die durchgängige Unterkapitalisierung der Branche ist. Auch ist nicht ersichtlich, warum Risiken, die zulasten der Gläubiger, des Steuerzahlers oder des Rests des Finanzsystems gehen, für eine am Shareholder-Value orientierte Marktdisziplin relevant sein sollten.
- Aufseiten der deutschen öffentlichen Banken waren die Governance-Probleme allerdings noch größer. Konnte man bei den privaten Anlegern und den privaten Banken von einer Rendite-Manie reden, so ist bei den öffentlichen Banken vermutlich das Wort Rendite-Panik angebracht. Wo sollten bei niedrigen Zinssätzen und niedrigen Intermediationsmargen die Renditen herkommen, die diese Banken brauchten, um die laufenden Kosten zu decken und vielleicht auch noch einige Finanzierungswünsche der öffentlichen Eigentümer zu bedienen? Da kamen die hypothekengesicherten Papiere gerade recht, zumal wenn sie über den US-amerikanischen Geldmarkt refinanziert werden konnten.

- Den Portfoliomanagern und Risikomanagern institutioneller Anleger ist nicht vorzuwerfen, dass sie die von der Fristentransformation durch Conduits und SIV ausgehenden systemischen Risiken nicht berücksichtigt haben. Da sie das Ausmaß der Fristentransformation nicht kannten und auch nicht kennen konnten, war es ihnen nicht möglich, diese Risiken zu berücksichtigen. Man kann ihnen aber den Vorwurf machen, sich nicht genügend mit der Möglichkeit befasst zu haben, dass ihre Risikomodelle wesentliche Risiken nicht erfasst hatten und auch nicht erfasst haben konnten. Wir sehen hierin eher einen Systemfehler als ein unmittelbar ausmachendes Fehlverhalten. Der Systemfehler betrifft die Anlage des Risikocontrollings bei den Banken ebenso wie die Bankenaufsicht, deren Regeln es zuließen, dass die Mindesteigenkapitalunterlegung der Banken für Marktrisiken ausschließlich auf der Grundlage der quantitativen Risikomodelle berechnet wurde.
- Die regulierungsbedingte Mechanik des Zusammenspiels von Fair Value Accounting und Eigenkapitalregulierung der Banken hat in erheblichem Maße zur Dynamik der Abwärtsspirale beigetragen. Insgesamt höhere Eigenkapitalanforderungen und ein weniger mechanischer Umgang mit den Eigenkapitalanforderungen in der Krise hätten die negativen systemischen Rückwirkungen dieser Regulierung deutlich gemildert.
- Aufseiten der Bankenaufsicht ist ein Mangel an systemischem Denken zu kritisieren. Sie ist auf die Solvenz der einzelnen Institution und den Schutz der Anleger bei dieser Institution fixiert und realisiert nicht, dass das Überleben der Institution auch von ihrer systemischen Umgebung abhängt. Das Fehlen von Berichtspflichten zum Beispiel für Hedgefonds und Conduits ist vertretbar, wenn man auf Anlegerschutz abstellt, nicht aber auf einen den Geschäftspartnern dieser Institutionen zugutekommenden Systemschutz. Die Vorgabe, nach einem durch Verluste entstandenen Rückgang des Eigenkapitals Vermögenswerte zu veräußern, ist gefährlich, wenn die systemischen Effekte auf die betroffenen Institutionen zurückwirken.

### **Bilanzdreisatz, Eigenkapitalregulierung und Multiplikatoreffekt**

Die Starrheit der Eigenkapitalregulierung hat zur Abwärtsspirale in der Krise beigetragen. Prozyklizität der Eigenkapitalregulierung betrifft hier nicht allein die Ströme von Güternachfrage, Unternehmenserlösen, Schuldendienst der Unternehmen, Bankgewinnen, Neukreditvergabe und Unternehmensinvestitionen, sondern auch die Bestände von Aktiva und Passiva in der Bankbilanz. Wertverluste, die eine Anpassung der Aktiva erzwingen, mindern automatisch das Eigenkapital. Bei starren, mechanisch angewandten Eigenkapitalvorschriften erzwingt

dies eine Veräußerung von Aktiva, möglicherweise auch die Realisierung von Buchverlusten, die über die Minderung des zu erwartenden Schuldendienstes hinausgehen. Die Veräußerung der Aktiva schafft zusätzlichen Anpassungsdruck in den Märkten. Dabei ist von dramatischen Multiplikatoreffekten auszugehen.<sup>13</sup> Die Multiplikatoreffekte sind umso größer, je erfolgreicher die betreffende Bank durch eine Optimierung ihres Eigenkapitaleinsatzes die Hebelwirkung ihres Eigenkapitals gesteigert hat.

## Bilanzdreisatz und Multiplikator

Abbildung 11

am Beispiel der Bilanz einer Bank A

t = -1		t = 0		t = 1	
Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva	Aktiva	Passiva
1.100	D = 1.000	1.080	D = 1.000	880	D = 800
	E = 100		E = 80		E = 80
<b>1.100</b>	<b>1.100</b>	<b>1.080</b>	<b>1.080</b>	<b>880</b>	<b>880</b>

Lesehilfe: In Periode  $t = -1$  beträgt das Verhältnis von Eigenkapital (Equity) E zu Fremdkapital (Debt) D 10 Prozent. Durch Wertberichtigung der Aktiva in Periode  $t = 0$  um 20 Geldeinheiten, die sich in gleicher Höhe auf der Passivseite der Bilanz in E niederschlägt, sinkt das Eigenkapital-Fremdkapital-Verhältnis auf 8 Prozent. Um dieses Verhältnis auf 10 Prozent anzuheben, wird D in Periode  $t = 1$  um 200 Geldeinheiten gesenkt. Mit anderen Worten: Die Wertberichtigung um 20 Geldeinheiten führt zu einer Entschuldung um 200 Geldeinheiten, also dem Zehnfachen der Wertberichtigung.

Eigene Darstellung

Den Multiplikatoreffekt kann man am Bilanzbeispiel in Abbildung 11 erkennen. Die Bilanz links beschreibt die Situation vor der krisenbedingten Wertberichtigung. Unterstellt wird, dass die Aktiva um 20 Einheiten an Wert verlieren. Wenn wir – nicht ganz korrekt – unterstellen, dass der Wert des Fremdkapitals unverändert bleibt, dann sinkt zunächst der Wert des Eigenkapitals um diesen Betrag und in der Folge die Relation zwischen Eigenkapital und Fremdkapital. Im Beispiel beträgt sie nun 8 Prozent anstatt 10 Prozent, die vor der Wertberichtigung vorlagen. Wenn die Bank kein neues Eigenkapital aufnimmt (beispielsweise weil sie davor zurückschreckt, da Eigenkapital teuer oder gar nicht erhältlich ist – insbesondere für eine Bank in Schwierigkeiten), dann kann die Bank die ursprüngliche Relation zwischen Eigenkapital und Fremdkapital nur wiederherstellen, wenn sie die Bilanz um 200 Einheiten verkürzt, also Aktiva abgibt. Dabei kann sie nur liquide Aktiva abgeben, sodass sich die Qualität der Bilanz verschlechtern wird. In diesem Umfang löst sie Fremdkapital ab (Entschuldungsprozess). Die Relation zwischen der Bilanzverkürzung und der ursprünglichen Wertberichtigung entspricht im obigen Beispiel dem Faktor zehn (und damit der Relation zwischen Fremdkapital und Eigenkapital). Adrian/Shin (2008) weisen darauf hin, dass Banken zu prozyklischem Verhalten neigen. In einer Krisen-



situation werden sie also versuchen, die Relation zwischen Fremdkapital und Eigenkapital niedrig zu wählen. Angenommen, die Bank strebt dabei eine Relation von eins zu acht an. Dann muss sie das Fremdkapital auf 640 Geldeinheiten reduzieren, das heißt die Bilanz um weitere 160 Geldeinheiten verkürzen. In diesem Fall beträgt der Multiplikator sogar 18!

Im Allgemeinen wird der Multiplikator folgendermaßen berechnet:

$$(1) \Delta D = -\frac{1}{k_1}(\Delta D_0 + W)$$

$$\frac{\Delta D}{D_0} = -\frac{1}{k_1} \left( \Delta k + \frac{W}{D_0} \right)$$

Dabei verwenden wir die Bilanzrelationen  $E_0 = k_0 D_0$ ,  $E_0 + D_0 = A_0$  und  $E_1 = k_1 D_1$ ,  $E_1 + D_1 = A_1$  sowie  $E_1 = E_0 - W$ . E bezeichnet das Eigenkapital, D das Fremdkapital, A die Aktiva, W die Wertberichtigung und k den Quotienten aus Eigenkapital und Fremdkapital.

An diesem Multiplikator kann man die Prozyklichkeit einer festen Eigenkapitalanforderung ablesen: Angenommen, wegen einer zyklischen Verschlechterung wird eine Risikovorsorge vorgenommen und es werden dementsprechend Forderungen zu geringeren Werten angesetzt. Dies wirkt letztlich wie im Beispiel von Abbildung 11 und löst bei einer festen Eigenkapitalanforderung denselben Mechanismus aus, sodass eine Bilanzverkürzung folgt – vorausgesetzt, die Bank nimmt kein neues Eigenkapital auf.

Die Aufnahme neuen Eigenkapitals ist jedoch insbesondere in Krisenzeiten mit akuten Informationsproblemen verbunden und dementsprechend unattraktiv. Wenn die Bilanz zu einem erheblichen Teil als undurchsichtig angesehen wird, dann werden Banken davor zurückweichen, neues Eigenkapital aufzunehmen, da sie einen hohen Informationsabschlag befürchten müssen. Wenn die gesamtwirtschaftliche Lage zudem schlecht ist oder aus anderem Grund die Ertragslage ungünstig eingeschätzt wird, dann werden Banken jedenfalls teilweise die Strategie der Bilanzverkürzung wählen. Daraus ergeben sich dann kontraktive Effekte für die Kreditversorgung der realwirtschaftlichen Unternehmen und schlimmstenfalls eine Kreditklemme.

## 2.3 Relationen für Deutschland

Bis Mitte Januar 2009 ergaben sich nach den Schätzungen des Finanznachrichtendienstleisters Bloomberg Wertberichtigungen deutscher Banken von knapp 55 Milliarden Euro. Die Bilanzsumme deutscher Banken betrug zu diesem Zeitpunkt rund 6.000 Milliarden Euro. Davon waren rund 4 Prozent Eigenkapital, also rund 240 Milliarden Euro. Die Relation zwischen Eigenkapital und den

anderen Passiva betrug dementsprechend eins zu 24 und der Multiplikator für den Fall lautete dementsprechend 24. Wenn wir davon ausgehen, dass die Banken kein Eigenkapital aufnehmen (oder erhalten), dann müsste die Bilanzsumme um 1.320 Milliarden, also um rund 22 Prozent sinken. Eine solche Bilanzverkürzung hätte besorgniserregende Konsequenzen für die Kreditversorgung der Realwirtschaft und für die Wertpapiermärkte.

Angenommen, die Rekapitalisierung der deutschen Banken gelingt, das heißt, die Banken nehmen zusätzliches Kapital von 55 Milliarden Euro (beispielsweise vom Staat) auf. Wenn die Banken versuchen, das Eigenkapital in Relation zur Bilanzsumme auf 5 Prozent zu erhöhen und damit die Relation von eins zu 24 auf eins zu 19 zu senken, dann entspricht das in Gleichung (1) der Annahme  $W = 0$  und die Bilanzverkürzung würde 1.200 Milliarden Euro betragen. Auch diese Größe wäre mit besorgniserregenden Konsequenzen für die Kreditversorgung und die Wertpapiermärkte verbunden.

## 2.4 Zwischenfazit

Auf der Suche nach den Ursachen der Finanzkrise und ihren Elementen wird eine Reihe von Punkten ins Feld geführt. Diese Argumente lauten (samt Literaturquellen):

- zu niedrige Leitzinsen, insbesondere in den USA (ein Maßstab ist beispielsweise die Taylorregel<sup>14</sup>; Taylor, 2007);
- globale Sparwelle (Bernanke, 2005; 2007b) und globale Investitionsdürre (Rajan, 2007);
- Informationsdefizite bei den Finanzmarktinnovationen (Gorton, 2008);
- Anreizprobleme bei Risikotransfer (beispielsweise Mian/Sufi, 2008; Hellwig, 2008a; 2008b; Ben-David, 2008; Jäger/Voigtländer, 2008; Hüther/Jäger, 2008; Keys et al., 2008; Krahen, 2005);
- übertriebene Immobilienpreissteigerungen (vgl. Abbildung 5);
- übertriebenes Wachstum der zweitrangigen Kredite (beispielsweise Jäger/Voigtländer, 2008; Gerardi et al., 2008);
- extreme Fristentransformation durch Conduits und SIV (Hellwig, 1994; 2008a; 2008b);
- Regulierungsdefizite (Calomiris, 2008; Kashyap et al., 2008; Hartmann-Wendels, 2007b; Hellwig, 2000);
- systemische Verstärkung (vgl. Abbildung 11; Hellwig, 1995; 1998b; 2008a; 2008b; Brunnermeier/Pedersen, 2008);
- hoher Hebel bei Banken (vgl. Abbildung 11).

## Exkurs: Beweis der Gleichung (1)

Wir verwenden zwei Darstellungen für die Bilanzidentität:

$$D_1 + E_1 = D_1 + E_0 - W = D_1 + k_0 D_0 - W$$

und

$$D_1 + E_0 - W = D_1 + E_1 = D_1 + k_1 D_1$$

Zusammen:

$$D_1 + k_0 D_0 - W = D_1 + k_1 D_1$$

$$-W = k_1 D_1 - k_0 D_0 = k_1 D_1 - k_1 D_0 + k_1 D_0 - k_0 D_0 = \Delta k D_0 + k_1 \Delta D$$

$$\Delta D = -\frac{1}{k_1} (\Delta k D_0 + W)$$

$$\frac{\Delta D}{D_0} = -\frac{1}{k_1} \left( \Delta k + \frac{W}{D_0} \right)$$

$$D_1 + k_0 D_0 - W = D_1 + k_1 D_1$$

$$-W = k_1 D_1 - k_0 D_0 = k_1 D_1 - k_0 D_1 + k_0 D_1 - k_0 D_0 = \Delta k D_1 + k_0 \Delta D$$

$$\Delta D = -\frac{1}{k_0} (\Delta k D_1 + W)$$

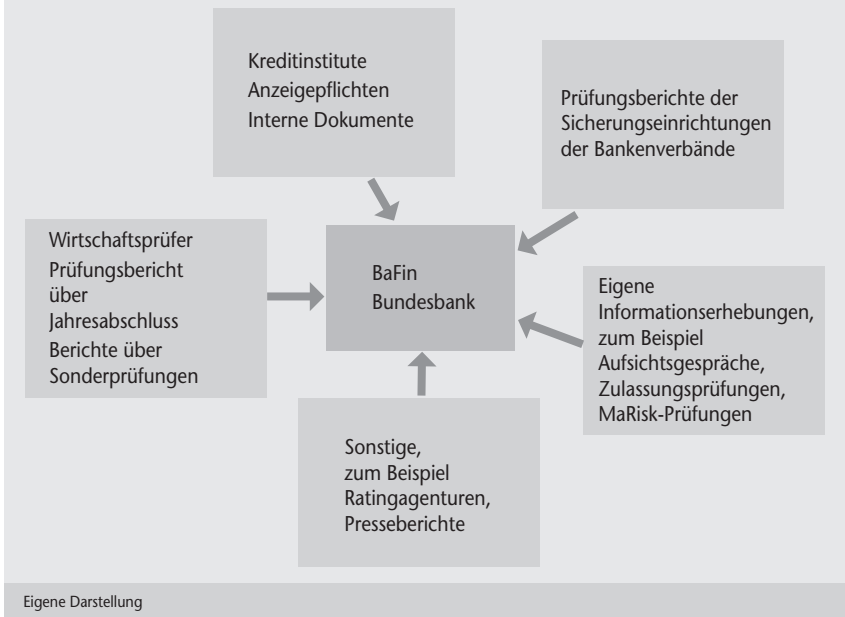
# 3

## Die Informationsquellen der Bankenaufsicht

Die Bankenaufsicht kann ihren Auftrag, bestandsgefährdende Risiken bei den Kreditinstituten rechtzeitig zu erkennen, nur erfüllen, wenn sie umfassende Informationen über die zu beaufsichtigenden Kreditinstitute erhält. Abbildung 12 enthält einen Überblick über die Quellen, aus denen die Bankenaufsicht Informationen erhält beziehungsweise denen sie Informationen entnehmen kann.

### 3.1 Kreditinstitute

Die wichtigste Informationsquelle der Bankenaufsicht sind zunächst die Kreditinstitute selbst. Das Kreditwesengesetz (KWG) und die darauf basierenden Verordnungen enthalten eine Reihe von Anzeige- und Meldepflichten für die Kreditinstitute. Zu den laufenden Angaben, welche die Kreditinstitute regelmäßig übermitteln müssen, zählen die Meldungen nach §§ 10 und 11 KWG, die Meldungen über Millionenkredite nach § 14 KWG sowie die monatlichen Bilanzausweise.



Gemäß § 10 KWG müssen die Kreditinstitute ausreichende Eigenmittel vorhalten, um sicherzustellen, dass aus den Risiken, welche sie jeweils eingegangen sind, keine Gefährdung der Gläubiger resultiert. § 10 KWG enthält die Definition des haftenden Eigenkapitals und der Eigenmittel. In der Solvabilitätsverordnung (SolvV) wird festgelegt, wie die Risikopositionen für die einzelnen Risikoarten zu ermitteln sind. Weiterhin enthält die SolvV die Vorschrift, dass die Eigenmittel mindestens 8 Prozent der Risikoaktiva ausmachen müssen. Diese Vorschrift ist täglich bei Geschäftsschluss einzuhalten.

Die Kreditinstitute übermitteln der Bundesbank mindestens einmal im Vierteljahr spätestens bis zum 15. Geschäftstag des Folgemonats auf einem speziell dafür vorgesehenen Meldebogen die Komponenten, aus denen sich das haftende Eigenkapital beziehungsweise die Eigenmittel zusammensetzen, sowie die Eigenmittelanforderungen für das Adressenausfallrisiko, für die Marktrisikopositionen und für das operationelle Risiko. Diese Angaben werden von der Bundesbank in die Datenbank BAKIS (Bankenaufsichtliches Kommunikations- und Informationssystem) eingespeist und stehen damit auch der BaFin zur Verfügung. In ähnlicher Weise werden die Angaben zur Überprüfung der Liquiditätsausstattung an die

Bundesbank übermittelt und dort in die Datenbank BAKIS eingetragen. Bis zum sechsten Geschäftstag des Folgemonats sind die Monatsausweise bei der Bundesbank einzureichen.<sup>15</sup> Von dort werden die Angaben mit einer Stellungnahme versehen an die BaFin weitergeleitet.

Quartalsweise müssen die Kreditinstitute der Bundesbank Millionenkredite melden, das heißt den Bestand an Krediten mit einem Volumen von mindestens 1,5 Millionen Euro. Die Meldung umfasst Angaben über den Kreditnehmer, den Betrag des Kredits, die Art der Kreditgewährung (bilanzwirksamer Kredit, außerbilanzielle Kreditzusage, Gewährleistung, Interbankenkredit, Realkredit und anderes) und – wenn das Institut den IRB-Ansatz anwendet – die Ausfallwahrscheinlichkeit der Ratingklasse, in der der Kreditnehmer im bankinternen Ratingssystem eingeordnet ist. Diese Angaben werden in der Evidenzzentrale der Bundesbank zusammengeführt. Die darauf aufbauenden Auswertungen gehen auch an die BaFin. Die Evidenzzentrale soll zum einen den Bankaufsichtsbehörden einen zeitnahen Einblick in die Kreditengagements der bedeutenden Kreditnehmer und Kreditgeber gewähren sowie im Fall einer Insolvenz einen Überblick über die Engagements einzelner Institute und über die Belastungen der Kreditwirtschaft insgesamt ermöglichen. Zum anderen dient die Evidenzzentrale auch der Information der Kreditgeber über die Gesamtverschuldung der Kreditnehmer. Die Banken erhalten eine Rückmeldung über die Gesamtverschuldung und die Anzahl der Kreditgeber, wenn für einen Kreditnehmer mehrere Millionenkreditanzeigen erstattet werden. Darüber hinaus können sich die Banken vor der Kreditvergabe über den in der Evidenzzentrale gespeicherten Schuldenstand des Kreditnehmers informieren.<sup>16</sup>

Neben den laufenden Informationspflichten haben die Kreditinstitute auch eine Reihe von anlassbezogenen Anzeige- und Meldepflichten zu beachten. Ähnlich den Millionenkrediten müssen die Institute Kredite, die 10 Prozent des haftenden Eigenkapitals erreichen oder überschreiten, an die Bundesbank melden beziehungsweise die Informationen auf Abruf vorhalten (§ 13 KWG). Überschreitungen der Großkreditobergrenzen müssen ebenfalls unverzüglich von den Instituten gemeldet werden.

Weitere anlassbezogene Anzeige- und Meldepflichten betreffen aktivische und passivische Beteiligungen, das heißt sowohl bedeutende Beteiligungen, die ein Kreditinstitut selbst eingeht, als auch bedeutende Beteiligungen, die an dem Institut gehalten werden (§§ 2c, 12a, 24 KWG). Daneben muss über andere Veränderungen von Bedeutung berichtet werden. Dies betrifft die Änderung der Rechtsform, des Sitzes der Gesellschaft, die Einstellung der Geschäftstätigkeit, beabsichtigte Fusionen und Veränderungen in der Geschäftsleitung (§ 24 KWG).<sup>17</sup>

Neben den von den Banken abzugebenden Meldungen, die meist in einem genau definierten Format zu übermitteln sind, kann die Bankenaufsicht auch auf eine Reihe von bankinternen Dokumenten zugreifen. Diesen kommt vor allem im Hinblick auf die zukunftsgerichtete laufende Überwachung der Kreditinstitute im Sinne der zweiten Säule von Basel II (Supervisory Review Process – SRP) eine besondere Bedeutung zu. Entsprechend der weitgehenden Methodenfreiheit, welche die Umsetzung des SRP in den MaRisk den Instituten gewährt, existieren über Art und Umfang der Informationen keine konkreten Vorgaben. Vielmehr hängen diese von der Größe des Instituts und der Komplexität der betriebenen Geschäfte ab.

Die MaRisk schreiben vor, dass sich die Geschäftsleitung in regelmäßigen Abständen über die Risikosituation und die Ergebnisse von Szenariobetrachtungen berichten lassen muss. Die Risikoberichterstattung muss neben einer Darstellung auch eine Beurteilung der Risikosituation und gegebenenfalls Handlungsvorschläge zur Risikoreduzierung beinhalten (AT 4.3.2.4 in den MaRisk). Über die Kredit- und Marktpreisrisiken muss sich die Geschäftsleitung mindestens vierteljährlich berichten lassen (BTR 1.7; BTR 2.5). Hinsichtlich der Liquiditätssituation ist eine regelmäßige Berichterstattung an die Unternehmensleitung vorgesehen (BTR 3.5). Für die operationellen Risiken ist ein mindestens einjähriger Turnus vorgeschrieben (BTR 4.4). Neben der Geschäftsleitung ist auch der Aufsichtsrat beziehungsweise der für Risikofragen zuständige Ausschuss des Aufsichtsrats als Adressat von Risikoberichten vorgesehen. Die Geschäftsleitung hat den Aufsichtsrat mindestens vierteljährlich über die Risikosituation in angemessener Weise schriftlich zu informieren (AT 4.3.2.6).

Bei einem großen systemrelevanten Kreditinstitut besteht die interne Risikoberichterstattung unter anderem aus:

- einem vierteljährlichen Risikobericht,
- einem monatlichen Bericht über Markt- und Liquiditätsrisiken,
- einer Berichterstattung über große Problemengagements und
- einem vierteljährlichen Bericht über Rechtsrisiken.

Die Gesamtheit dieser Berichte enthält eine Fülle von Detailinformationen über die Risikosituation des Kreditinstituts. Hierzu gehören Angaben über wesentliche Risikokennzahlen, nach denen entsprechend der Risikostrategie die einzelnen Risikoarten gesteuert werden, und eine Risikotragfähigkeitsrechnung, in der sowohl der regulatorische als auch der ökonomische Kapitalverbrauch, das Risikodeckungspotenzial und das regulatorische Eigenkapital berücksichtigt werden. Hinzu kommen Angaben über die Auslastung beziehungsweise Verletzung von Limiten, über Stresstests und Sensitivitäten bezüglich wichtiger Marktpreise, über Klumpenrisiken, über die Ertragslage, über die Risikovorsorge, über die Entwick-

lung der Neubewertungsrücklage und über die Liquiditätssituation. Es wird hauptsächlich über die aktuelle Risikosituation berichtet. Daneben sind aber auch Prognosen über wichtige Markttrends und eine Schätzung der Ertragsentwicklung für unterschiedliche Szenarien (Base Case und Stress-Szenarien) enthalten.

Es mangelt somit nicht an Detailinformationen über die aktuelle Risikosituation von Instituten. Das Problem besteht vielmehr darin, die Fülle an Informationen zu einem kohärenten Gesamtbild der Risikosituation zu verdichten und diese unter bankaufsichtlichen Kriterien zu bewerten. Dies soll das Risikoprofil leisten, das über jedes Institut angefertigt wird (siehe Abschnitt 3.6.3).

Im Verlauf der Finanzmarktkrise hat die Bankenaufsicht bei gegebenen Anlässen zusätzliche Informationen zu speziellen Risikopositionen von den Kreditinstituten angefordert. Weiterhin gilt, dass an Kreditinstitute, die als Probleminstitut eingestuft werden, erhöhte Informationsanforderungen gestellt werden. Diese Institute müssen teilweise monatlich oder gar wöchentlich über bestimmte Risikopositionen berichten.

### **3.2 Eigene Erhebungen der Bankenaufsicht**

Die Bankenaufsicht nimmt nicht nur Meldungen der Kreditinstitute entgegen, sie erhebt auch selbst aktiv Informationen bei den Instituten. Gemäß § 44 KWG kann die Bankenaufsicht von einem Institut Auskünfte über alle Geschäftsangelegenheiten und die Vorlage der entsprechenden Unterlagen verlangen. Auch ohne besonderen Anlass kann die BaFin bei den Instituten Prüfungen veranlassen, wobei diese im Regelfall von der Bundesbank durchgeführt werden. Besondere Bedeutung haben in den letzten Jahren die sogenannten MaRisk-Prüfungen erhalten, die im Rahmen der laufenden Überwachung der Banken (Supervisory Review Process) in der Regel durch Mitarbeiter der Hauptverwaltungen der Bundesbank auf Anordnung der BaFin durchgeführt werden. Im Jahr 2007 waren von den insgesamt 280 durchgeführten Sonderprüfungen 112 dem Themenkreis MaRisk zuzuordnen (BaFin, 2008, 130). Die Bankenaufsicht unterscheidet drei Typen von MaRisk-Prüfungen (gemäß Prüfungskonzept MaRisk):

- Anlassbezogene Prüfungen bei einzelnen Instituten, bei denen es einen konkreten Anlass für die Gewinnung zusätzlicher Erkenntnisse gibt, die anderweitig nicht erlangt werden können. Derartige Prüfungen werden häufig im Vorfeld aufsichtlich gebotener Maßnahmen durchgeführt;
- anlassbezogene Prüfungen, durch die aufsichtsrechtlich relevante Sachverhalte aufgeklärt werden, die eine über das einzelne Institut hinausgehende Bedeutung haben (zum Beispiel Relevanz einzelner Risikoarten);
- Prüfungen, die ohne spezifischen Anlass durchgeführt werden.

Die Prüfungen erstrecken sich im Regelfall auf bestimmte vorher festgelegte Teilbereiche. Beispiele für Prüfungsgegenstände tatsächlich durchgeführter Prüfungen sind die Einhaltung der MaRisk hinsichtlich der Aufbau- und Ablauforganisation im Kreditgeschäft (BTO 1) sowie die Risikosteuerungs- und -controllingprozesse für Adressenausfallrisiken (BTR 1).

Um eine formelle und inhaltliche Einheitlichkeit der Prüfungen zu gewährleisten und um Vergleiche zwischen den Instituten zu ermöglichen, wurde von der Bankenaufsicht ein Prüfungskonzept erarbeitet, das methodische und organisatorische Grundsätze sowie Hinweise zu den Prüfungsfeldern enthält. Ergänzt wird das Prüfungskonzept MaRisk durch einen Leitfaden, in dem Details zu den einzelnen Prüfungsgebieten und -feldern ausgeführt sind. Die methodischen Grundsätze sehen vor, dass die Prüfungen risikoorientiert vorzunehmen sind, das heißt, dass die Schwerpunkte einer Prüfung unter dem Aspekt der Bedeutung eines Prüfungsfelds für das jeweilige Institut ausgewählt werden sollten. Die Prüfungen sind als Systemprüfungen zu verstehen. Sie umfassen daher sowohl eine Aufbauprüfung, welche die konkrete Ausgestaltung des Risikomanagements zum Gegenstand hat, als auch eine Funktionsprüfung, in der es darum geht zu prüfen, wie das Risikomanagement in der täglichen Praxis umgesetzt wird. Die organisatorischen Grundsätze betreffen die Vorgehensweise im Vorfeld der Prüfungen, die Durchführung der eigentlichen Prüfung und die Qualitätssicherung.

Über jede Prüfung wird ein umfangreicher Bericht angefertigt, in dem die Prüfungsfeststellungen enthalten sind. Mängel werden je nach ihrer Bedeutung in vier Kategorien F1 bis F4 klassifiziert (F1 = geringfügige, F2 = mittelschwere, F3 = gewichtige, F4 = schwerwiegende Auswirkungen). Das zusammenfassende Prüfungsergebnis soll eine eindeutige und widerspruchsfreie Aussage über die Einhaltung der aufsichtlichen Vorschriften enthalten. Der Prüfungsbericht und soweit möglich auch die Prüfungsdokumentation werden in den Wissensdatenbanken der Prüfungssoftware ESPRIT (Einheitliche Software für Prüfungsteams in der Bankenaufsicht) erfasst.

Je nach Schwere der Mängel werden von der BaFin weitergehende Maßnahmen eingeleitet. Dazu gehören zum Beispiel die Einholung einer Stellungnahme des Vorstands zu den festgestellten Mängeln oder eine Anweisung an den Wirtschaftsprüfer gemäß § 30 KWG, bei der Jahresabschlussprüfung bestimmte Sachverhalte (schwerpunktmäßig) zu berücksichtigen. In gravierenden Fällen werden auch Maßnahmen gegen die Geschäftsleiter ergriffen. Dies geschah im Jahr 2007 insgesamt 13-mal (BaFin, 2008, 134). Die Kosten der Prüfungen gemäß § 44 KWG werden dem betroffenen Institut gesondert in Rechnung gestellt. Die Höhe der Kosten richtet sich nach dem Zeitaufwand und der Anzahl der Prüfer. Da



diese Kosten nicht unerheblich sind, ist die BaFin bemüht, mit dem Instrument der Prüfungen nach § 44 KWG sparsam umzugehen. Im Jahr 2007 wurden 168 Prüfungen auf Veranlassung der BaFin durchgeführt. Bezogen auf die Anzahl von 2.074 von der BaFin überwachten Kreditinstituten wurde somit im Durchschnitt bei jedem zwölften Institut eine Prüfung auf Anordnung der BaFin durchgeführt. Überwiegend (in 112 der 168 Fälle) galten diese Prüfungen – wie bereits erwähnt – der Einhaltung der MaRisk (BaFin, 2008, 129 ff.).

Ziel der Bankenaufsicht war es in den letzten Jahren, die Kreditinstitute zu motivieren, für die Ermittlung der regulatorischen Eigenkapital- und Liquiditätsanforderungen gemäß SolvV und LiqV auf dieselben Elemente zurückzugreifen, die auch für die interne Risikosteuerung angewendet werden. Um dies zu erreichen, ist es den Kreditinstituten nach Zustimmung durch die BaFin erlaubt, statt der aufsichtlichen Standardvorgaben interne Methoden oder intern geschätzte Parameter zu verwenden. Die Erlaubnis zur Verwendung interner Verfahren setzt eine Zulassungsprüfung voraus, die auf Antrag des betreffenden Kreditinstituts von der Bundesbank im Auftrag der BaFin durchgeführt wird. Interne Verfahren können in folgenden Bereichen der SolvV beziehungsweise der LiqV angewendet werden:

- Für die Ermittlung der Eigenmittelanforderung für Adressausfallrisiken dürfen Kreditinstitute als Alternative zum Kreditrisikostandardansatz den auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRBA) verwenden. In der Basisversion des IRBA werden mithilfe des internen Ratingsystems der Bank geschätzte einjährige Ausfallwahrscheinlichkeiten für die Bestimmung der Eigenmittelanforderung angesetzt. In der fortgeschrittenen Version werden zusätzlich auch intern geschätzte Verlustquoten im Insolvenzfall (Loss Given Default – LGD) sowie intern geschätzte Kreditrisikominderungen aufgrund von Sicherheiten verwendet.
- Für die Ermittlung der Eigenkapitalanforderung für Risikopositionen aus Kontrahentenausfallrisiken können Kreditinstitute als Alternative zur Standardmethode die Interne-Modelle-Methode (IMM) anwenden. Kernstück der IMM ist eine Schätzung des Erwartungswerts der Verteilung der positiven Marktwerte aus den in das Modell einbezogenen Risikopositionen.
- Die Beurteilung von IRBA-Verbriefungspositionen, für die kein externes Rating existiert, kann mit einem internen Einstufungsverfahren (Internal Assessment Approach – IAA) erfolgen. Im Ergebnis soll für diese Positionen das Äquivalent einer externen Ratingeinstufung bestimmt und für die Ermittlung des Risikogewichts genutzt werden. Hierzu muss das betreffende Kreditinstitut Einstufungsverfahren für Verbriefungsverfahren anwenden, die denen der Ratingagenturen äquivalent sind.

- Zur Bestimmung des Anrechnungsbetrags für operationelle Risiken dürfen Kreditinstitute als Alternative zum Standard- und Basisindikatoransatz fortgeschrittene Messansätze (Advanced Measurement Approach – AMA) verwenden. Möglich ist auch eine teilweise Anwendung des AMA in Kombination mit dem Standard- und Basisindikatoransatz (Partial-Use). Die Eigenmittelanforderung nach dem AMA ergibt sich aus dem erwarteten und dem unerwarteten Verlust aus operationellen Risiken. Der unerwartete Verlust ist derjenige Verlustbetrag, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,9 Prozent nicht überschritten wird, vermindert um den erwarteten Verlust. Die Ermittlung des erwarteten und des unerwarteten Verlusts muss auf internen Schadensdaten, externen Daten, Szenarioanalysen sowie auf institutsspezifischen Geschäftsumfeld- und internen Kontrollfaktoren beruhen.
- Die Ermittlung der Eigenmittelanforderung für Marktrisikopositionen kann entweder nach aufsichtlichen Standardmethoden oder auf der Basis eigener Risikomodelle erfolgen. Auch hier ist ein Partial-Use möglich. Zu den Marktrisikopositionen zählen Währungs- und Rohwarenrisiken sowie Zinsänderungs- und Aktienkursrisiken aus Handelsbuchpositionen. Auf der Basis des eigenen Risikomodells muss ein Value-at-Risk mit einem Konfidenzniveau von 99 Prozent bei einer zehntägigen Haltedauer der Risikopositionen bestimmt werden.
- Seit dem Jahr 2007 erlaubt die LiqV den Kreditinstituten, eigene Liquiditätsrisikomess- und -steuerungsverfahren anstelle des Standardansatzes zu nutzen. Damit soll es den Banken ermöglicht werden, für bankaufsichtliche Meldezwecke auf Liquiditätsrisikozahlen zurückzugreifen, die im Rahmen des bankinternen Liquiditätsrisikomanagements ermittelt werden. Eigene Liquiditätsrisikomess- und -steuerungsverfahren müssen unter anderem Aussagen enthalten über zu erwartende kurzfristige Nettomittelabflüsse, über die Möglichkeit zur Aufnahme unbesicherter Finanzierungsmittel und über die Auswirkung von durchzuführenden Stress-Szenarien.

Eine Verwendung interner Verfahren ist in allen Fällen an die Zulassungserlaubnis der BaFin gebunden. Diese Erlaubnis wird erteilt, wenn eine auf Antrag der Bank vorgenommene Zulassungsprüfung zu dem Ergebnis kommt, dass das interne Verfahren die in der SolvV beziehungsweise LiqV enthaltenen Zulassungsvoraussetzungen hinreichend erfüllt. Die Zulassungsprüfungen werden von der Bundesbank vorgenommen, die über die Ergebnisse einen ausführlichen Bericht anfertigt. Im Jahr 2007 wurden 82 Zulassungsprüfungen auf Antrag der jeweiligen Kreditinstitute durchgeführt. Davon entfielen 70 auf den IRBA (teilweise unter Einschluss von IMM- und/oder IAA-Zulassungsprüfungen), acht auf den AMA und vier auf die eigenen Risikomodelle (BaFin, 2008, 130).

Um eine einheitliche Vorgehensweise zu gewährleisten und um die Qualitätsstandards der Prüfungen zu sichern, wurde für jedes der in der SolvV beziehungsweise LiqV vorgesehenen internen Verfahren ein eigenes Prüfungskonzept entwickelt. Diese Prüfungskonzepte gelten sowohl für Zulassungsprüfungen, die im Zusammenhang mit dem Antrag einer Bank auf Zulassung eines internen Verfahrens vorgenommen werden, als auch für Überwachungsprüfungen, die auf Veranlassung der BaFin durchgeführt werden. Das Ziel letzterer Prüfungen ist es, die Einhaltung der Anforderungen durch ein bereits zugelassenes Institut zu überwachen. Die Prüfungskonzepte enthalten allgemeine methodische und organisatorische Grundsätze sowie Vorgaben zur Prüfungsvorbereitung, Prüfungsdurchführung und Prüfungsnachbereitung. Teilweise werden die Vorgaben der Prüfungskonzepte durch Leitfäden weiter konkretisiert.

Über jede Prüfung ist ein Prüfungsbericht zu erstellen. Die einzelnen Prüfungskonzepte enthalten unterschiedlich detaillierte Vorgaben über die Prüfungsgebiete, auf die im Prüfungsbericht einzugehen ist. Der unterschiedliche Detaillierungsgrad der Vorgaben spiegelt den unterschiedlichen Detaillierungsgrad der in der SolvV beziehungsweise in der LiqV enthaltenen Zulassungsbedingungen wider. Der Prüfungsbericht enthält außerdem eine zusammenfassende Einschätzung der Einhaltung und Umsetzung der zu prüfenden Anforderungen. Zeigen sich Mängel, so sind diese in Form von Feststellungen, die in eine der Kategorien F1 bis F4 klassifiziert werden, festzuhalten. Feststellungen im Rahmen von IRBA-Zulassungsprüfungen werden in eine Datenbank eingespeist. Sie sind dort unter einem Schlagwort auffindbar. Damit kann sich die Bankenaufsicht relativ leicht einen Überblick darüber verschaffen, welche Art von Mängeln in welcher Häufigkeit bei den Kreditinstituten auftritt.

Auf der Basis des Prüfungsberichts erteilt oder verweigert die BaFin die Zulassung.<sup>18</sup> Möglich ist auch eine eingeschränkte Zulassung oder eine Zulassung, die mit der Auflage verbunden ist, festgestellte Mängel innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums zu beseitigen. Um zu prüfen, ob und in welchem Ausmaß die festgestellten Mängel behoben worden sind, kann die BaFin Nachschauprüfungen anordnen.

Als weitere Informationsquelle nutzt die Bankenaufsicht den unmittelbaren persönlichen Kontakt mit den Kreditinstituten in Form von Aufsichtsgesprächen. Diese Gespräche finden auf Veranlassung der BaFin statt. An ihnen nehmen vonseiten der Bankenaufsicht in der Regel Mitarbeiter sowohl der Bundesbank als auch der BaFin teil. Gesprächspartner aufseiten des Kreditinstituts können Mitglieder der Geschäftsleitung oder Mitarbeiter einzelner Abteilungen sein. Die Themen, die in den Aufsichtsgesprächen angeschnitten werden sollen, werden in

Abprache zwischen Bundesbank und BaFin festgelegt und den Kreditinstituten vorher übermittelt. Inhalte der Gespräche können die allgemeine strategische Ausrichtung der Bank, deren Marktpositionierung und deren Ertragslage sein. Es ist aber auch möglich, dass speziellere Themen angesprochen werden oder dass ein konkretes Ereignis – zum Beispiel der Erwerb eines anderen Kreditinstituts – der Anlass für ein Aufsichtsgespräch ist. Der Inhalt der Gespräche wird protokolliert. Die Häufigkeit der Aufsichtsgespräche hängt von der Systemrelevanz des Instituts und von seiner Risikolage ab. Für den Beispielfall eines großen systemrelevanten Kreditinstituts konnten für den Zeitraum eines Jahres fünf Aufsichtsgespräche festgestellt werden.

### 3.3 Wirtschaftsprüfer

Gemäß § 26 KWG müssen Kreditinstitute unabhängig von ihrer Rechtsform und Größe innerhalb von drei Monaten nach Ende des Geschäftsjahres einen vollständigen Jahresabschluss und einen Lagebericht erstellen und durch einen Wirtschaftsprüfer testieren lassen. Der Bericht des Wirtschaftsprüfers über die vorgenommene Jahresabschlussprüfung wird der Bundesbank und der BaFin zugesandt. Bei Sparkassen und Genossenschaftsbanken wird die Prüfung des Jahresabschlusses durch die Prüfungsstelle des Sparkassen- und Giroverbandes beziehungsweise durch den genossenschaftlichen Prüfungsverband vorgenommen. Die Prüfungsberichte sind nur auf Anforderung an die BaFin zu übermitteln. Hiervon wird nach Auskunft der BaFin regelmäßig Gebrauch gemacht.

Die Pflichten des Jahresabschlussprüfers erstrecken sich gemäß § 29 KWG nicht nur auf die Prüfung der Einhaltung der Jahresabschlussvorschriften, sondern auch auf eine Reihe von Vorschriften des KWG und die darauf aufbauenden Verordnungen wie SolvV, LiqV und MaRisk sowie auf die Einhaltung des Geldwäschegesetzes (GwG) und der Bestimmungen über das Depotgeschäft. Die Prüfungsberichtsverordnung (PrüfbV)<sup>19</sup> regelt die Details über die zu prüfenden Sachverhalte und über die Berichterstattung im Prüfungsbericht. Der Prüfungsbericht wird von der Bundesbank ausgewertet, die Auswertung wird der BaFin übersandt. Die Auswertung des Prüfungsberichts ist die wichtigste Informationsquelle für die Erstellung eines Risikoprofils (siehe Abschnitt 3.6.3).

Die BaFin kann ungeachtet der PrüfbV dem Jahresabschlussprüfer Vorgaben über den Inhalt der Prüfung machen und Schwerpunkte der Prüfung vorgeben (§ 30 KWG). Hiervon macht die BaFin offenbar insbesondere dann Gebrauch, wenn Mängel oder Unzulänglichkeiten, die im Rahmen einer MaRisk-Prüfung oder einer sonstigen Prüfung nach § 44 KWG festgestellt worden sind, auch durch spätere Stellungnahmen der Geschäftsleitung nicht befriedigend ausgeräumt

werden konnten. Vor der Durchführung der Jahresabschlussprüfung und insbesondere auch nach Vorlage des Prüfungsberichts können Gespräche zwischen der Bankenaufsicht (Vertreter der Bundesbank und der BaFin) und dem Wirtschaftsprüfer stattfinden. Auch bei diesen Gesprächen gibt die Bankenaufsicht eine Themenliste vor. Inhalte der Gespräche beziehen sich auf Aspekte des letzten Prüfungsberichts, auf aktuelle Ereignisse im betreffenden Kreditinstitut und auf die Schwerpunkte der künftigen Prüfung. Die BaFin kann auch Einfluss nehmen auf die Bestellung des Wirtschaftsprüfers. Gemäß § 28 KWG müssen die Kreditinstitute den von ihnen bestellten Prüfer der Bundesbank und der BaFin anzeigen. Die BaFin kann die Bestellung eines anderen Prüfers verlangen, wenn dies zur Erreichung des Prüfungszwecks geboten ist.

Wirtschaftsprüfer werden von der BaFin auch mit Sonderprüfungen beauftragt. Diese Sonderprüfungen sind in der Regel anlassbezogen und können Werthaltigkeitsprüfungen, Systemprüfungen oder Deckungsprüfungen im Pfandbriefbereich betreffen. Bei Werthaltigkeitsprüfungen geht es darum zu prüfen, ob die in der Bilanz angesetzten Wertansätze insbesondere für immaterielle Wirtschaftsgüter gerechtfertigt sind. Werthaltigkeitsprüfungen werden nahezu ausschließlich durch Wirtschaftsprüfer vorgenommen. Systemprüfungen dagegen werden entweder von der Bundesbank oder von Wirtschaftsprüfern durchgeführt. Eine in der Öffentlichkeit viel beachtete Sonderprüfung in der Form einer von Wirtschaftsprüfern durchgeführten Systemprüfung betraf im Jahr 2007 die WestLB (BaFin, 2008, 129). Nachdem die BaFin Informationen über signifikante Verluste im Eigenhandel der WestLB erhalten hatte, wurde eine Sonderprüfung angeordnet, welche die Ordnungsmäßigkeit der Handelsgeschäfte bei der WestLB überprüfen sollte. Die von der beauftragten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft durchgeführte Prüfung ergab, dass schwerwiegende Gesetzes- und Satzungsverstöße im Verantwortungsbereich des Vorstands vorlagen. Daraufhin wurden zwei Vorstandsmitglieder abberufen.

Regelmäßige Deckungsprüfungen bei Realkreditinstituten werden durch das Pfandbriefgesetz (PfandBG) vorgeschrieben. Im Jahr 2007 wurden 30 solcher Deckungsprüfungen vorgenommen, davon 18 durch externe Prüfer und zwölf durch Mitarbeiter der BaFin (BaFin, 2008, 130). Über die Durchführung und das Ergebnis dieser Prüfungen werden – unabhängig davon, ob Vertreter der Bankenaufsicht oder Wirtschaftsprüfer die Prüfungen vornehmen – Berichte erstellt.

### **3.4 Sicherungseinrichtungen der Banken**

Die Sicherungseinrichtungen des genossenschaftlichen Bankensektors, der Sparkassen-Finanzgruppe und der privaten Kreditinstitute überwachen die

ihnen angeschlossenen Kreditinstitute, um den Eintritt eines Schadensfalls präventiv zu verhindern.

Die Sicherungseinrichtung des genossenschaftlichen Sektors klassifiziert die ihr angeschlossenen Institute – mit Ausnahme derjenigen, die über ein externes Rating verfügen – in die Ratingklassen A bis D, wobei für die beiden oberen Ratingklassen A und B jeweils eine Untergliederung in plus, ohne Vorzeichen und minus vorgenommen wird. Auf diese Risikoklassifizierung kann die Bankenaufsicht zurückgreifen.

Das Sicherungssystem der Sparkassen-Finanzgruppe benutzt ein Risikomonitoring, innerhalb dessen die Sparkassen auf der Basis eines Kennzahlensystems in eine von drei Ratingklassen („DSGV-Ampel“) eingestuft werden. Die Ratingeinstufungen und die dahinter liegenden Kennzahlenausprägungen stehen der Bankenaufsicht zur Verfügung.

Der Prüfungsverband deutscher Banken e. V. ist Bestandteil des Einlagensicherungssystems des privaten Bankgewerbes. Die Aufgabe des Prüfungsverbandes ist es, die Solvenz von privaten Banken zu prüfen, um so eine Inanspruchnahme der Einlagensicherung möglichst präventiv zu verhindern und um das Risikopotenzial dieser Banken zu begrenzen. Dem Prüfungsverband gehören rund 200 Institute an, die freiwillig am Einlagensicherungsfonds des privaten Bankgewerbes mitwirken. Durch die Entschädigungseinrichtung deutscher Banken (EdB) ist er darüber hinaus mit der Prüfung von rund 50 Kreditinstituten betraut, die ausschließlich an der gesetzlichen Einlagensicherung beteiligt sind. Im Jahr 2007 wurden vom Prüfungsverband 45 Einlagensicherungsprüfungen und zehn Prüfungen im Auftrag der Entschädigungseinrichtung deutscher Banken durchgeführt.

Einlagensicherungsprüfungen werden als Teilprüfungen unter Zugrundelegung eines risikoorientierten Prüfungsansatzes durchgeführt. Sie sind – ähnlich wie die Prüfungen nach § 44 KWG – als Einheit von System- und Einzelfallprüfungen konzipiert. Während im Rahmen der Systemprüfung schwerpunktmäßig die Ausgestaltung des Risikomanagements geprüft wird, werden auf der Einzelfallebene einzelne Geschäfte geprüft und deren inhärente Risiken beurteilt. Insbesondere die Systemprüfungen sollen zukunftsgerichtete Aussagen über die künftige Solvenz eines Kreditinstituts ermöglichen.

Die Zielsetzungen der genannten Sicherungseinrichtungen decken sich weitgehend mit denen der Bankenaufsicht. Sie sollen die Solvenz der Kreditinstitute überwachen. Bei den Sicherungseinrichtungen des genossenschaftlichen Bankensektors und der Sparkassen-Finanzgruppe kommt noch die Institutssicherung hinzu. Diese geht über die Sicherung der Einlagen und damit über eine der Zielsetzungen der Bankenaufsicht hinaus.

Der Prüfungsverband deutscher Banken und die BaFin arbeiten nach eigener Auskunft vertrauensvoll zusammen und tauschen Erkenntnisse aus. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, werden Absprachen über die im kommenden Jahr zu prüfenden Institute getroffen. Die BaFin erhält gemäß § 26 Abs. 2 KWG vom Prüfungsverband einen Bericht über die Ergebnisse jeder von ihm durchgeführten Prüfung. Da die Einlagensicherungsprüfungen immer nur ausgewählte Geschäftsbereiche umfassen, sind die Prüfungsberichte nicht einheitlich gegliedert. Gewisse Ähnlichkeiten beim Aufbau sind aber dennoch feststellbar. Es ist aber nicht möglich, die Prüfungsberichte nach einem einheitlichen Schema für weitere Auswertungen zu nutzen.

Die Prüfungsberichte enthalten wertvolle Informationen, welche die Bankenaufsicht zur laufenden Solvenzüberwachung im Rahmen des Supervisory Review Process nutzen kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Gegenstand der Prüfung nicht nur ein spezielles Geschäftsfeld betrifft, sondern weiter gefasst ist. So werden in manchen Prüfungsberichten die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse des geprüften Instituts beschrieben. Dazu gehört die Darstellung der Organe der Gesellschaft, der Einordnung in einen Konzern, der bisherigen Geschäftsentwicklung (Geschäftsvolumen, Erträge) und der Geschäftsfelder der Gesellschaft. Weitere Abschnitte betreffen die Organisationsstruktur (Aufbau- und Ablauforganisation, Auslagerung) und die Ausgestaltung der internen Revision.

War das Risikomanagement des Instituts Gegenstand der Prüfung, so enthält der Prüfungsbericht Angaben zur Organisation des Risikomanagements und zum Komplex „Risikotragfähigkeit und Limite“. Ergänzend kommen Angaben über die Risikosteuerungs- und -controllingprozesse sowie über die Risikoarten hinzu. Dargestellt wird, mit welcher Methode ein Institut die Risikotragfähigkeit misst, welche Limite gesetzt werden und wie stark die Limite ausgelastet sind. Auch die Aufbau- und Ablauforganisation wird dargestellt, ebenso wie die Methoden, mit denen die einzelnen Risikoarten gemessen werden. Dabei erfolgt die Prüfung der Angemessenheit von Methoden und Prozeduren detaillierter als in der Auswertung der Prüfungsberichte zum Jahresabschluss. Daher enthalten die Berichte über die Einlagensicherungsprüfung zusätzliche Informationen über die Risikobeurteilung eines Instituts. Geprüft wird auch, ob die aufsichtlichen Vorgaben hinsichtlich MaRisk, SolvV und Großkreditvorschriften eingehalten wurden.

In einem Kapitel „Vermögens-, Ertrags- und Liquiditätslage“ werden Informationen aus dem externen Rechnungswesen mit Größen aus der SolvV beziehungsweise LiqV verbunden. Die Kommentierung der Entwicklung von Größen aus der Bilanz und der Gewinn-und-Verlust-Rechnung (GuV) über die Zeit hinweg ist sehr aussagekräftig, weil die wesentlichen Entwicklungslinien deutlich

herausgearbeitet werden und die Gründe, die zu der Entwicklung beigetragen haben, benannt werden. Aussagen über die Liquiditätslage beziehen sich im Wesentlichen auf die Liquiditätskennzahl und die Beobachtungskennzahlen gemäß LiqV (vgl. Abbildung 3, Abschnitt 1.4).

Insgesamt enthalten die Berichte der Einlagensicherungsprüfung somit Informationen, die für die zukunftsgerichtete, qualitative Bankenaufsicht hochrelevant sind.

### **3.5 Ratingagenturen, Presseberichte und andere Informationsquellen**

Neben den institutionalisierten Informationskanälen kann die Bankenaufsicht auf eine Reihe weiterer Informationen zurückgreifen. Infrage kommen zum einen Presseberichte über Institute, zum anderen auch die Analysen der externen Ratingagenturen. Nahezu alle größeren privaten Banken, die Landesbanken, die genossenschaftlichen Zentralbanken und auch einzelne größere Sparkassen verfügen über ein Ratingurteil mindestens einer externen Ratingagentur, häufig sogar mehrerer Agenturen. Ratingurteile können die wirtschaftliche Situation einer Bank insgesamt betreffen (Emittentenrating) oder sich auf einzelne Fremdkapitaltitel wie Bankeinlagen, Pfandbriefe, vorrangige und nachrangige Verbindlichkeiten beziehen (Emissionsrating). Die zusammengefassten Ratingurteile werden in das Risikoprofil aufgenommen (siehe Abschnitt 3.6.3). Nützliche Informationen enthalten vor allem aber auch die Begründungen der Ratingagenturen für die Einstufung eines Instituts in eine bestimmte Ratingklasse. Die verbalen Erläuterungen der Ratingeinstufungen beinhalten unter anderem eine Analyse der Marktpositionierung, der Geschäfts- und Risikostrategie, der Eigentümersituation, der Qualität des Kreditportfolios, der Ertragslage, der Liquidität und der Eigenkapitalausstattung. Da die Ratingagenturen in der Regel von den Kreditinstituten beauftragt worden sind, haben die Analysten der Agenturen Zugang zu bankinternen Dokumenten. Darüber hinaus basieren externe Ratings auch auf ausführlichen Gesprächen mit der Geschäftsleitung. Die Analysen beruhen somit auf der Auswertung einer sehr umfangreichen Datenbasis und beschreiben nicht nur die gegenwärtige Situation, sondern sind zugleich zukunftsgerichtet. Da die Ratings in der Regel jährlich aktualisiert werden, vermitteln die Ratingbegründungen zeitnahe Informationen über das betreffende Institut.

Die von den Ratingagenturen erstellten Analysen beziehen sich auf Sachverhalte, die für eine zukunftsgerichtete laufende Überwachung der Kreditinstitute, wie sie in der zweiten Säule von Basel II gefordert wird, unverzichtbar sind. Die Erkenntnisse der Ratingagenturen sollten somit von der Bankenaufsicht genutzt werden. Dies betrifft nicht nur die zusammengefassten Ratingurteile, sondern vor



allem auch die Ratingbegründungen. Ergänzend sollten regelmäßig Gespräche mit den Analysten der Ratingagenturen geführt werden.

## **3.6 Aufbereitung, Auswertung und Weiterverarbeitung von Informationen**

Um die Fülle an Informationen, die der Bankenaufsicht zur Verfügung stehen, zielgerichtet nutzen zu können, werden Instrumente benötigt, mit denen die Informationen systematisch gesammelt, aufbereitet und ausgewertet werden können.

### **3.6.1 Sammlung von Informationen und Auswertungen in Datenbanken**

In der Evidenzzentrale der Bundesbank werden die Meldungen der Kreditinstitute über Millionenkredite erfasst. Gemeldet werden der Kreditnehmer, der Betrag der Kreditgewährung und die Art des Kreditgeschäfts. Von Banken, die den IRB-Ansatz für Kreditrisiken anwenden, wird auch die Ausfallwahrscheinlichkeit der Ratingklasse übermittelt, in die der Kreditnehmer im bankinternen Ratingsystem eingestuft worden ist. Die Kreditinstitute können vor einer beabsichtigten Vergabe eines Millionenkredits Auskünfte von der Evidenzzentrale abrufen. Außerdem erhält ein Kreditinstitut nach erfolgter Millionenkreditvergabe Informationen über weitere Millionenkredite des Kreditnehmers. Im Fall der (drohenden) Insolvenz eines Unternehmens kann sich die Bankenaufsicht mithilfe der Evidenzzentrale kurzfristig einen Überblick über die Engagements der Banken bei dem betreffenden Unternehmen verschaffen und so drohende Gefahren für die Stabilität dieser Banken erkennen. Die Monatsausweise der Banken gehen in die bankstatistischen Gesamtrechnungen ein, die in den Monatsberichten der Bundesbank und in statistischen Sonderveröffentlichungen publiziert werden.

Zur systematischen Sammlung von Informationen werden von der Bankenaufsicht Datenbanken eingesetzt. Zentrales Instrument der Datensammlung ist die Datenbank BAKIS (Bankenaufsichtliches Kommunikations- und Informationssystem), in die unter anderem folgende Informationen eingestellt werden:

- Meldungen der Kreditinstitute über die Eigenmittel und die Risikoaktiva gemäß § 10 KWG und der daran anknüpfenden SolvV,
- Meldungen über die Liquiditätskennzahl gemäß § 11 KWG und der LiqV,
- Meldungen über Groß- und Millionenkredite gemäß §§ 13, 14 KWG sowie der GroMiKV,
- Jahresabschlussdaten (Bilanz, Gewinn- und Verlust-Rechnung) der Kreditinstitute in der Detailliertheit, wie sie § 68 PrüfV fordert, darauf bezogene Auswertungsberichte und aus den Jahresabschlüssen gebildete Kennzahlen,

- Kennzahlen sowie Teil- und Gesamtnoten des SRP-Ratings,
- aus dem SRP-Rating abgeleitete Ausfallwahrscheinlichkeiten der Banken,
- Gesamtnote des Risikoprofils.

In der Datenbank BAKIS-Neu, die ab dem Jahr 2009 zum Einsatz kommen soll, werden auch die gesamten Risikoprofile hinterlegt und systematischen Auswertungen zugänglich sein. Bis dahin werden die Risikoprofile als Word-Dokumente in einem elektronischen Verzeichnis abgespeichert, das aber keine systematischen Analysen zulässt.

Die Prüfungssoftware ESPRIT (Einheitliche Software für Prüfungsteams in der Bankenaufsicht), die für alle bankgeschäftlichen Prüfungen eingesetzt wird, enthält eine Dokumentation aller Prüfungshandlungen und die Prüfungsberichte. Darüber hinaus sind in ESPRIT Wissensdatenbanken integriert. Diese enthalten unter anderem Details zu den aufsichtlichen Bestimmungen, zum Beispiel Auslegungsentscheidungen zu Einzelfragen oder den Schriftverkehr mit den Instituten, und unterstützen damit die Prüfer der Bundesbank bei der Durchführung der bankgeschäftlichen Prüfungen.

Außerdem gibt es Datenbanken mit klassifizierten Feststellungen, die im Rahmen von Zulassungsprüfungen oder anderen Prüfungen nach § 44 KWG getroffen wurden. Die Datenbanken enthalten die Art des festgestellten Mangels, die Angabe der Rechtsnorm, auf die sich die Feststellung bezieht, erteilte Auflagen und den Namen des betreffenden Kreditinstituts. Diese Informationen werden dazu benutzt, die Beseitigung festgestellter Mängel nachverfolgen zu können. Daneben dienen sie der Qualitätssicherung, indem durch die systematische Sammlung von Feststellungen eine einheitliche Handhabung der Prüfungsstandards sichergestellt wird. Eine Verschlagwortung der Inhalte ermöglicht es, einen Überblick über bestimmte Arten von Feststellungen herzustellen. Damit bilden diese Datenbanken die Grundlage für zentrale Auswertungen und dienen der risikoorientierten Prüfungsvorbereitung.

Darüber hinaus ist vorgesehen, dass die Berichte über bankgeschäftliche Prüfungen im Hinblick auf neuartige Entwicklungen im Bankensektor ausgewertet werden sollen.

### **3.6.2 Auswertung und Weiterverarbeitung von Informationen durch Bankenklassifizierung und Risikoprofil<sup>20</sup>**

#### **Überblick**

Während Datenbanken wie zum Beispiel BAKIS und die in ESPRIT verankerten Wissensdatenbanken vor allem dazu da sind, Informationen und die

Auswertungen dieser Informationen in strukturierter Form zu sammeln, nutzt die Bankenaufsicht mit dem SRP-Rating, dem Verfahren der Bankenklassifizierung und der Erstellung von Risikoprofilen drei Instrumente, die darauf abzielen, die Vermögens-, Risiko- und Ertragssituation der Banken umfassend und vorausschauend zu beurteilen. In Übersicht 1 ist das Verhältnis der drei Instrumente der Risikoklassifizierung zueinander dargestellt.

## Zusammenhang zwischen Bankenklassifizierung, SRP-Rating und Risikoprofil

Übersicht 1

### Bankenklassifizierung

Qualität des Instituts			Systemrelevanz
Quantitativer Teil		Qualitativer Teil	
Modellgestützt	Sparkassen/Genossenschaftsbanken	Geplant: eigenes Modul mit Fragebogen und Leitfaden; zurzeit: Verwendung des Risikoprofils	SRP-Rating
Expertengestützt	nicht systemrelevante Kreditinstitute		
Risikoprofil als Rating(ersatz)	Systemrelevante Kreditinstitute und spezielle Institute		Risikoprofil
Größenkriterien und ergänzende Kriterien wie Interbankenverflechtung und internationale Geschäfte			

### Risikoprofil:

- Overall Assessment
- Abstimmung zwischen Bundesbank und BaFin
- zeigt Informations- und Handlungsbedarf an
- dient der Aufsichtsplanung
- Instrument des Overruling

Eigene Darstellung

Mit dem Instrument der Bankenklassifizierung werden die Banken hinsichtlich zweier Dimensionen kategorisiert. Mit der Dimension „Qualität des Instituts“ wird die Risikolage, Risikosteuerung, Organisation und Leitung eines Kreditinstituts beurteilt. Die Dimension „Systemrelevanz“ erfasst die zu erwartenden Auswirkungen einer Schieflage des Instituts auf die Stabilität des Finanzsektors.

Die Beurteilung der Qualität eines Instituts im Rahmen des SRP-Ratings soll sich künftig auf ein quantitatives und auf ein qualitatives Ratingtool stützen. Quantitative Kriterien beruhen auf Kennzahlen, die aus den Jahresabschlüssen gewonnen werden. Qualitative Kriterien dagegen beziehen sich auf die Qualität des Managements, auf die Prozesse der Risikosteuerung und des Risikocontrollings sowie auf die interne Revision. Im Gegensatz zu den quantitativen Kriterien sind sie nicht eindeutig numerisch messbar, sondern unterliegen der Beurteilung durch die Mitarbeiter der Bankenaufsicht. Geplant ist, für die qualitativen Aspekte ein eigenes Ratingtool einzusetzen, das auf einem Fragebogen basiert, der von

Mitarbeitern der Bundesbank ausgefüllt wird. Solange noch keine ausreichende Datenhistorie existiert, die es ermöglicht, qualitative Kriterien so zu einem Gesamturteil zusammenzufügen, dass möglichst trennscharf zwischen unterschiedlichen Qualitätsabstufungen der Banken unterschieden werden kann, stützt sich der qualitative Teil der Bankenklassifizierung auf das Risikoprofil.

Für den quantitativen Teil des SRP-Ratings gibt es hingegen eine genau definierte Menge an Jahresabschlusskennzahlen, die zu einem Gesamturteil zusammengefügt werden. Für die Sparkassen und Genossenschaftsbanken erfolgt das quantitative Rating modellgestützt. Für die privaten Kreditinstitute – mit Ausnahme der systemrelevanten Banken und spezieller Institute – kommt dagegen ein expertengestütztes Ratingtool zum Einsatz. Im modellgestützten Ratingtool werden die Bewertung und die Gewichtung der Kennzahlen rein mit mathematisch-statistischen Verfahren vorgenommen. Im expertengestützten Tool werden diese Funktionen überwiegend von den Mitarbeitern der Bankenaufsicht übernommen. Der Einsatz eines mathematisch-statistischen Verfahrens setzt voraus, dass eine hinreichend große Datenbasis relativ homogener Kreditinstitute vorliegt. Diese Voraussetzung ist im Sparkassen- und Genossenschaftsbereich erfüllt. Die Banken in der privaten Kreditwirtschaft dagegen unterscheiden sich zu sehr hinsichtlich Größe und Geschäftsstruktur, als dass hier das Rating allein auf einem mathematisch-statistischen Verfahren beruhen kann.

Für die von der Bankenaufsicht erfassten speziellen Finanzdienstleister und für die systemrelevanten Institute kommt wegen der fehlenden Datenbasis nur eine individuelle Beurteilung in Betracht. Diese erfolgt anhand des Risikoprofils. Anders als das SRP-Rating ist das Risikoprofil kein Klassifizierungsinstrument, sondern dient zur Beurteilung der Risikolage, des Risikomanagements, der Organisation und der Geschäftsleitung. Die einzelnen Aspekte werden zwar auch benotet. Diese Benotung kann aber aufgrund der fehlenden Datenbasis nicht als Rating bezeichnet werden. Das Risikoprofil wird nicht anstelle eines Ratings erstellt, sondern – außer bei den speziellen Finanzdienstleistern und den systemrelevanten Instituten – zusätzlich zu einem Rating angefertigt. Es soll eine Gesamteinschätzung der Risikolage eines Instituts wiedergeben und stellt die Grundlage für weiteres aufsichtliches Handeln dar. Für die Institute, die ein SRP-Rating erhalten, bildet das Risikoprofil die Grundlage für ein Overtuning des Ratings. Bei einem Overtuning ersetzt zum Beispiel ein günstiges Risikoprofil ein schlechtes Rating.

Die Qualitätseinstufung anhand des modell- und expertengestützten Rating-systems sowie die Anfertigung des Risikoprofils werden von der Bundesbank vorgenommen. Die Einstufung der Systemrelevanz erfolgt auf der Basis fest vorgegebener Schwellenwerte. Die von der Bundesbank durchgeführte Risiko-

klassifizierung und das von ihr erstellte Risikoprofil werden von der BaFin überprüft und finalisiert. Sowohl die Risikoklassifizierung als auch das Risikoprofil werden routinemäßig jährlich aktualisiert. Bei systemrelevanten Instituten wird das Risikoprofil halbjährlich erneuert. Erhält die Bankenaufsicht Informationen, die für die Risikobeurteilung eines Instituts wesentlich sind, ist auch eine Aktualisierung in kürzeren Intervallen möglich.

### Risikoklassifizierung

Da die Ergebnisse der Risikoklassifizierung sich auf zwei Dimensionen – Qualität des Instituts und Auswirkung auf die Stabilität des Finanzsystems – beziehen, werden sie in einer Matrix erfasst. Die Einstufung der Qualität erfolgt in vier Stufen, die mit den Buchstaben A (hoch), B (mittel bis hoch), C (mittel bis niedrig) und D (niedrig) bezeichnet werden. Die Einschätzung der Auswirkung auf die Systemstabilität unterscheidet drei Stufen, die durch die Zahlen 1 (niedrig), 2 (mittel) und 3 (hoch) gekennzeichnet werden. Damit wird jedes Institut in eine Matrix mit zwölf Feldern (vier Spalten für die Qualitätsstufen und drei Zeilen für die Auswirkungsdimensionen), die jeweils durch einen Buchstaben und eine Zahl gekennzeichnet sind, eingeordnet. Tabelle 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Risikoklassifizierungen für die Jahre 2006 und 2007.

Die Risikoklassifizierung wirkt sich auf die Intensität der aufsichtlichen Überwachung aus. Institute werden tendenziell umso intensiver überwacht, je geringer ihre Qualität und je höher die Systemrelevanz ist. Dies lässt sich auch an der Verteilung der aufsichtsgetriebenen Sonderprüfungen im Jahr 2007 ablesen

## Ergebnisse der Risikoklassifizierung

Tabelle 2

für die Jahre 2006 und 2007<sup>1</sup>

Institute, in Prozent		Qualität des Instituts				Summe
		A (hoch)	B (mittel bis hoch)	C (mittel bis niedrig)	D (niedrig)	
Systemrelevanz des Instituts	3 (hoch)	0,3 (0,6)	1,0 (1,2)	0,3 (0,2)	0,0 (0,0)	1,7 (2,0)
	2 (mittel)	3,1 (2,6)	3,7 (3,2)	1,3 (1,4)	0,4 (0,3)	8,6 (7,5)
	1 (niedrig)	40,3 (35,6)	34,7 (37,2)	11,0 (12,6)	3,9 (5,2)	89,8 (90,5)
<b>Summe</b>		43,7 (38,8)	39,5 (41,6)	12,5 (14,2)	4,4 (5,5)	100 (100)

<sup>1</sup> 2006 in Klammern; Rundungsdifferenzen.  
Quelle: BaFin, 2008

(Tabelle 3). Während Institute der Risikoklasse 1A (niedrige Systemrelevanz, hohe Qualität des Instituts) 40,3 Prozent aller beaufsichtigten Banken ausmachen (Tabelle 2), bezogen sich nur 16,2 Prozent der aufsichtlich veranlassten Sonderprüfungen auf Banken dieser Kategorie (Tabelle 3). Der Anteil der Banken der Risikokategorie 3C (hohe Systemrelevanz, mittel bis niedrige Qualität) dagegen beträgt nur 0,3 Prozent, aber immerhin betrafen 2,4 Prozent der Sonderprüfungen Banken dieser Kategorie. Die Institute der Risikoklasse A machen zusammen 43,7 Prozent aller Institute aus, von den aufsichtsgetriebenen Sonderprüfungen sind sie aber nur in 17,4 Prozent der Fälle betroffen, wohingegen Institute der Klassen C und D zusammen nur knapp 17 Prozent ausmachen, aber über 40 Prozent der Sonderprüfungen auf sich ziehen.

### Verteilung der aufsichtsgetriebenen Sonderprüfungen 2007 nach Risikoklassen

Tabelle 3

Anzahl aufsichtsgetriebener Sonderprüfungen		Qualität des Instituts				Summe	Anteil der Prüfungen bei Instituten mit der entsprechenden Systemrelevanz, in Prozent
		A (hoch)	B (mittel bis hoch)	C (mittel bis niedrig)	D (niedrig)		
Systemrelevanz des Instituts	3 (hoch)	0 (0,0)	6 (3,6)	4 (2,4)	0 (0,0)	10 (6,0)	29
	2 (mittel)	2 (1,2)	5 (3,0)	7 (4,2)	3 (1,8)	17 (10,2)	10
	1 (niedrig)	27 (16,2)	60 (35,9)	42 (25,1)	11 (6,6)	140 (83,8)	7
<b>Summe</b>		29 (17,4)	71 (42,5)	53 (31,7)	14 (8,4)	167 (100)	8
<b>Anteil der Prüfungen bei Instituten mit der entsprechenden Qualität, in Prozent</b>		3	9	20	15	8	

Werte in Klammern: in Prozent aller Prüfungen.  
Quelle: BaFin, 2008

### Beurteilung der Auswirkung auf die Finanzmarktstabilität

Bei der Beurteilung der Auswirkungsdimension geht es um die Frage, wie stark sich der Ausfall oder die Schieflage einer Bank auf die Stabilität des Finanzsystems auswirkt. Untersuchungsobjekt ist jeweils eine Institutsgruppe. Die Zuordnung erfolgt für alle Institute einer Gruppe in identischer Weise, unabhängig von der Bedeutung des einzelnen Instituts innerhalb der Gruppe. Das Kriterium für die Unterscheidung zwischen der Stufe 1 (niedrige Auswirkung)

und Stufe 2 (mittlere Auswirkung) ist die Höhe der Bilanzsumme, wobei die Größenkriterien für die einzelnen Bankengruppen unterschiedlich sind. Dahinter steckt die Idee, dass die Relevanz eines Instituts in Relation zum jeweiligen Sektor beziehungsweise Verbund zu messen ist. Bei Banken des Genossenschafts-sektors gilt für die Bilanzsumme ein Schwellenwert von 2 Milliarden Euro. Für alle anderen Institute gilt ein Schwellenwert von 4 Milliarden Euro.

Für die Abgrenzung der Stufen 2 und 3 (hohe Auswirkung) spielen neben der Größe einer Bank noch die Intensität ihrer Verflechtungen mit anderen inländischen Banken und ihre Verflechtung mit dem Ausland eine Rolle. Die Interbankenverflechtungen sind besonders bei den Zentralinstituten des Sparkassen- und Genossenschafts-sektors hoch. Als Maß für die Auslandsverflechtung werden der Anteil der Auslandspositionen an der Bilanzsumme ( $\geq 20$  Prozent) und der Anteil der Auslandspositionen der betreffenden Bank an den Auslandspositionen aller Banken eines Landes ( $\geq 3$  Prozent) verwendet. Daneben werden Finanzdienstleister, die – wie die Clearinghäuser der Deutschen Börse – als Transaktionsbank systemrelevante Bedeutung haben, in die Stufe 3 eingeordnet. Über die Zuordnung eines Instituts in die Stufe 3 entscheiden Bundesbank und BaFin gemeinsam.

### **SRP-Rating**

Das SRP-Rating soll das Risiko einschätzen, dass eine Bank instabil wird, weil sie ihren wirtschaftlichen Verpflichtungen nicht mehr nachkommen kann. Das Rating wird für alle Banken mit Ausnahme der systemrelevanten Banken und spezieller Institute erstellt. Für die beiden Letzteren kommt ein Rating nicht in Betracht, da es keine ausreichende Anzahl vergleichbarer Institute gibt, die für die Erstellung eines Ratings notwendig wären. Stattdessen stellt das Risikoprofil für systemrelevante Banken und für spezielle Finanzdienstleistungsinstitute das einzige Instrument zur Risikoklassifizierung dar (Übersicht 2).

Das SRP-Rating besteht aus einem quantitativen Teil, der entweder modell- oder expertengestützt eingesetzt wird, und aus einem qualitativen Teil, in dem Aspekte, die nicht durch Kennzahlen messbar sind, mithilfe eines Fragebogens eingestuft werden. Der Fragebogen enthält 15 allgemein gehaltene Fragen zu der Qualität folgender Bereiche:

- Management,
- Kreditgeschäft,
- Handelsgeschäft und Marktpreisrisiken,
- interne Revision,
- Bilanzierungsverhalten und
- Anzeigewesen.

## Modellgestütztes Ratingsystem für Sparkassen und Genossenschaftsbanken

### Quantitativer Teil (lineare Diskriminanzanalyse)

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage			Wachstum des Unternehmens	
Gewichtungsanteile:				
Vermögenslage (Asset Quality): 40 Prozent, davon:	Ertragslage: 10 Prozent, davon:	Liquiditätslage und Kapitalstruktur: 30 Prozent, davon:	Entwicklung der Ertragslage: 20 Prozent, davon:	
Ergebnisbelastungsquote I: 10 Prozent Ergebnisbelastungsquote II: 20 Prozent Branchenstrukturwertquote: 10 Prozent	Gesamtrentabilität: 6 Prozent Cost-Income-Ratio: 4 Prozent	Quote der Vorsorgereserven: 20 Prozent Refinanzierungsstruktur: 10 Prozent	Veränderung des operativen Ergebnisses seit zwei Jahren: 10 Prozent	Volatilität der Veränderung: 10 Prozent
Teilbereichsnote			Teilbereichsnote	

### Qualitativer Teil

Qualität des Managements	Qualität der Organisation
--------------------------	---------------------------

Diese Bereiche werden durch ein qualitatives Modul abgebildet. Der Fragebogen, der von Sachbearbeitern der Bundesbank beantwortet wird, ist in Entwicklung, ebenso ein Leitfaden zur Unterstützung. Der Fragebogen enthält Fragen aus folgenden Bereichen: Management, Kreditgeschäft, Handelsgeschäft und Marktpreisrisiken, interne Revision, Bilanzierungsverhalten, Anzeigewesen.

Kriterien, welche die Fähigkeit des Managements beschreiben, seiner Verantwortung gerecht zu werden, zum Beispiel bei der Aufstellung und Ausrichtung der Bank (Aufbauorganisation)	Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an die Organisation (MaRisk) und des Geldwäschegesetzes (Ablauforganisation)
---	--

Teilbereichsnote (geplant) <sup>1</sup>	Teilbereichsnote (geplant) <sup>1</sup>
---	---

Gesamtnote des SRP-Ratings in fünf Stufen (A bis E); BaFin-Klassifizierung in vier Stufen (D und E werden zu D zusammengefasst)

## Expertengestütztes Ratingsystem für Kreditbanken (nicht systemrelevant)

### Quantitativer Teil

(gleiche Kriterien wie beim Ratingsystem für Sparkassen und Genossenschaftsbanken, aber kein statistisches Modell, sondern Gewichtung der Kriterien durch Bearbeiter der Bundesbank; Orientierung an den Gewichtungskriterien für Sparkassen und Genossenschaftsbanken; Leitfaden für die Bewertung)

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage	Wachstum des Unternehmens
Teilbereichsnote	Teilbereichsnote

### Qualitativer Teil

(in der Entwicklung; Fragebogen und Leitfaden wie bei Sparkassen und Genossenschaftsbanken<sup>1</sup>)

Qualität des Managements	Qualität der Organisation
Teilbereichsnote (geplant) <sup>1</sup>	Teilbereichsnote (geplant) <sup>1</sup>

Gesamtnote des SRP-Ratings in fünf Stufen (A bis E); BaFin-Klassifizierung in vier Stufen (D und E werden zu D zusammengefasst)

## Risikoprofil als Rating(ersatz) für systemrelevante und spezielle Institute

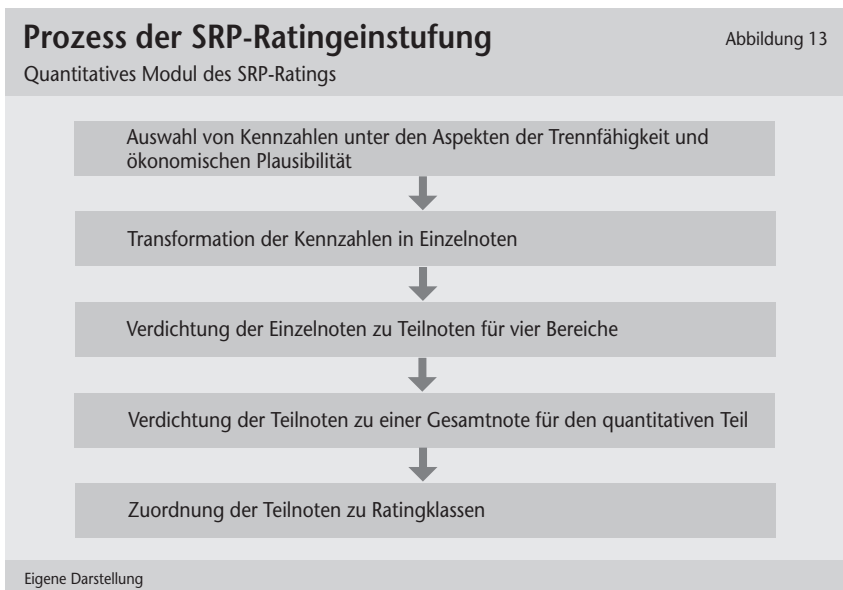
<sup>1</sup> Bis zum Einsatz soll das Risikoprofil verwendet werden, um das Urteil aus dem quantitativen Bereich anzupassen. Eigene Darstellung



Die Beantwortung dieser Fragen wird durch einen Mitarbeiter der Bundesbank anhand des Prüfungsberichts über die Jahresabschlussprüfung vorgenommen. Ein Leitfaden soll sicherstellen, dass die Beurteilung der Kriterien nach einheitlichen Maßstäben erfolgt. Die Bewertung der einzelnen Kriterien erfolgt mit Noten von A (keine Beanstandung, kein Risiko) bis D (schwere Beanstandung, hohes Risiko). Die 15 Fragen werden den beiden Bereichen „Qualität des Managements“ und „Qualität der Organisation“ zugeordnet. Auch für diese Bereiche werden Teilnoten gebildet.

Der qualitative Teil des SRP-Ratings wird bereits heute erhoben. Er wird derzeit aber noch nicht für die Ermittlung des Gesamtratings genutzt, weil noch keine ausreichende Datenbasis zur Verfügung steht. Erst diese wird es ermöglichen, die qualitativen Kriterien so zu einem Gesamturteil zusammenzufügen, dass möglichst trennscharf zwischen unterschiedlichen Qualitätsabstufungen der Banken unterschieden werden kann. Vorerst erfolgt die Beurteilung qualitativer Aspekte anhand des Risikoprofils.

Der quantitative Teil des SRP-Ratings wurde anhand eines Datensatzes aus dem Bereich der Genossenschaftsbanken entwickelt (Abbildung 13).<sup>21</sup>



Zunächst wurde mithilfe der linearen Diskriminanzanalyse aus der Menge möglicher Kennzahlen diejenige Kennzahlenkombination ermittelt, die hinsichtlich ihrer Trennfähigkeit in solvente und ausfallgefährdete Banken und

hinsichtlich ihrer ökonomischen Plausibilität am besten geeignet ist. Als Ergebnis ergab sich eine Kennzahlenkombination, die Aussagen über die Risiken im Kreditgeschäft, über die Ertragslage und über die Kapitalstruktur enthält (Übersicht 3).

<b>Kennzahlenkombination für ein SRP-Rating</b>		Übersicht 3
Ergebnisbelastungsquote I =	$\frac{\text{Nettozuweisungen zu den Einzelwertberichtigungen, Rückstellungen und Direktabschreibungen im Kundenkreditgeschäft}}{\text{Zins-, Provisions-, Eigenhandelsergebnis – Verwaltungsaufwand (= Betriebsergebnis) + Vorsorgereserven}}$	
Ergebnisbelastungsquote II =	$\frac{\text{Blankobetrag der geprüften Kundenkredite mit erhöhten latenten Risiken}}{\text{Betriebsergebnis + Vorsorgereserven}}$	
Branchenstrukturwertquote =	$\frac{\text{Kreditvolumen an Branchen mit einem Anteil > 10 Prozent am Gesamtkreditvolumen (Kunden)}}{\text{Gesamtkreditvolumen (Kunden)}}$	
Gesamtrentabilität =	$\frac{\text{operatives Ergebnis (= Betriebsergebnis – Abschreibungen + Zuschreibungen – vermiedene Abschreibungen)}}{\text{Geschäftsvolumen (= Summe der Aktiva + Platzierungs- und Übernahmeverpflichtungen + Eventualverbindlichkeiten)}}$	
Cost-Income-Ratio =	$\frac{\text{Aufwendungen}}{\text{Erträge}}$	
Quote der Vorsorgereserven =	$\frac{\text{Bestand an Vorsorgereserven + Fonds für allgemeine Bankrisiken}}{\text{Summe der Aktiva}}$	
Refinanzierungsstruktur =	$\frac{\text{Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten}}{\text{Verbindlichkeiten gegenüber Kunden}}$	
Volatilität der Veränderung des Ergebnisses seit zwei Jahren =	$\frac{\text{Varianz der Veränderung des operativen Ergebnisses}}{\text{Ergebnis}}$	

Eigene Zusammenstellung

In einem zweiten Schritt wird jeder Ausprägung einer Kennzahl eine Note zwischen 1 und 5 zugeordnet. Die Notenzuordnung erfolgt anhand der Vorjahresquantilwerte der betreffenden Kennzahl in der relevanten Peergruppe. Gehört die Ausprägung einer Kennzahl des zu beurteilenden Instituts zu den oberen 25 Prozent der Ausprägungen dieser Kennzahl aller Institute der Peergruppe, so

wird die Note 1 vergeben. Gehört sie zu den unteren 10 Prozent, so erhält die Ausprägung der Kennzahl die Note 5. In entsprechender Weise werden die anderen Noten den Kennzahlenausprägungen zugewiesen.

Im dritten Schritt werden die Einzelnoten zu Teilnoten für die vier Bereiche Vermögenslage, Ertragslage, Liquiditätslage und Kapitalstruktur sowie Ertragsentwicklung zusammengefasst. Die Verdichtung erfolgt durch eine gewichtete Durchschnittsbildung über die Einzelnoten. Die Gewichtungsfaktoren werden dabei durch die lineare Diskriminanzanalyse vorgegeben. In einem weiteren Schritt werden die Teilnoten in gleicher Weise zu einer Gesamtnote zusammengefasst. Anhand der Gesamtnote wird ein Institut schließlich in eine der Ratingklassen A bis E eingeordnet. Durch Zusammenlegung der untersten Ratingklassen D und E wird diese Einstufung später in eine vierstufige Ratingklasseneinteilung transformiert, sodass sie mit der Bankenklassifizierung, wie sie die BaFin benutzt (vgl. Tabellen 2 und 3) vereinbar ist. Aus der SRP-Ratingeinstufung kann auch eine relative Ausfallwahrscheinlichkeit (relativ zur Peergruppe) bestimmt werden. Diese Ausfallwahrscheinlichkeiten werden im Hazardratenmodell des Systems BAKIS hinterlegt.

In dieser überwiegend modellgestützten Form wird das SRP-Ratingtool für die Genossenschaftsbanken und Sparkassen eingesetzt. Eine Anwendung auf die Banken des privaten Kreditgewerbes in dieser Form ist nicht sinnvoll, da diese Banken zu heterogen sind. Daher kommt hier ein expertengestütztes Ratingtool zum Einsatz, das sich in Aufbau und Vorgehensweise stark an das modellgestützte Tool anlehnt. Der Institutsbetreuer legt für jeden der vier Bereiche eine Teilnote fest. Dabei orientiert er sich sowohl an den Kennzahlen, die in das Rating für Genossenschaftsbanken und Sparkassen eingehen, als auch an weiteren Kennzahlen, die in einem Leitfaden genannt werden. Der Leitfaden enthält auch detaillierte Vorgaben, auf welche Aspekte im Einzelnen zu achten ist und wie bestimmte Sachverhalte zu bewerten sind. Anders als bei den Genossenschaftsbanken und Sparkassen wird bei der Bewertung der Kennzahlenausprägung kein Vergleich mit der Verteilung der Kennzahlenausprägungen der Peergruppe herangezogen. Stattdessen enthält der Leitfaden qualitative Merkmale, die bei der Urteilsfindung herangezogen werden sollen. Die Gesamtnote ergibt sich wiederum als gewichteter Durchschnitt aus den Teilnoten, wobei die Gewichtungsfaktoren, die aus der linearen Diskriminanzanalyse gewonnen wurden, zunächst übernommen werden. Es ist jedoch möglich, die Gewichtung anders vorzunehmen, wenn die Überzeugung vorherrscht, dass die Gesamtnote durch dieses Vorgehen verzerrt wird. Ein solches Overtuling ist gesondert zu begründen und zu dokumentieren.

### 3.6.3 Bankaufsichtliches Risikoprofil

#### **Zielsetzung und Prozess der Erstellung von Risikoprofilen**

Ein zentrales Instrument zur Umsetzung der laufenden bankaufsichtlichen Überprüfung und Bewertung von Kreditinstituten ist das Risikoprofil. Das Risikoprofil ist Ergebnis und Ausgangspunkt des bankaufsichtlichen Prozesses der Überprüfung und Bewertung der Risikolage eines Instituts und soll eine Gesamtwürdigung aller risikorelevanten Faktoren eines Instituts beinhalten. Bewertet werden Umfang und Komplexität der Risiken sowie die Angemessenheit der Organisation des Risikomanagements und deren Zusammenspiel mit der Ertragslage. Ziel ist es, nicht nur die gegenwärtige Risikolage zu beurteilen, sondern im Sinne einer vorausschauenden Aufsicht auch Gefährdungen in absehbarer Zukunft zu erkennen. Hierzu dokumentiert der Leitfaden eine gezielte Analyse von Stärken und Schwächen in der Organisation und im Risikomanagement.

Das Risikoprofil enthält Teilurteile zu allen wesentlichen Risikoaspekten eines Instituts, insbesondere zur Kapitalausstattung, Ertragslage/Bilanzpolitik, Internal Governance, zum ICAAP und zu den einzelnen Risikobereichen: Kreditrisiko, Beteiligungsrisiko, Marktpreisrisiko, Zinsänderungsrisiken im Anlagebuch, Liquiditätsrisiko, operationelle Risiken, sonstige materielle Risiken. Maßgebend für die Risikobeurteilung sind die Ausprägung des jeweiligen Risikos und die Qualität der Risikomanagementprozesse. Hinsichtlich der Anforderungen an die Prozessqualität soll der Grundsatz der doppelten Proportionalität beachtet werden. Für jeden Teilaspekt werden Teilnoten auf einer Notenskala von A bis D vergeben, aus denen dann das Gesamturteil hergeleitet wird. Die Verdichtung zu einem Gesamturteil erfolgt nicht durch Gewichtung der Teilnoten, sondern wird individuell je nach Bedeutung der einzelnen Risikoaspekte für das Institut vorgenommen. Damit soll das Risikoprofil dem Ziel dienen, die Aufsichtspraxis individuell am Risiko eines Instituts auszurichten.

Das Risikoprofil enthält Handlungsempfehlungen für die weitergehende bankaufsichtliche Behandlung (Aufsichtsintensität). Es soll weitergehenden Informationsbedarf der Bankenaufsicht aufdecken. Zudem unterstützt es die Aufsichtsplanung sowie die Vorbereitung und Durchführung von bankaufsichtlichen Prüfungen. Es beinhaltet das Ergebnis des bankaufsichtlichen Klassifizierungsverfahrens mit der Bewertung eines Instituts hinsichtlich der Kriterien „Qualität des Risikomanagements“ und „Systemrelevanz“. Das Risikoprofil dient nicht nur der Analyse der Risikosituation eines einzelnen Instituts, sondern soll auch Vergleiche mit anderen Instituten ermöglichen. Zu diesem Zweck wurden sogenannte Leitplanken definiert, die Einstufungskriterien beschreiben und ein einheitliches

Bewertungsraster ermöglichen. Daneben wurde von der Bundesbank und der BaFin ein Leitfaden erarbeitet, der ausführliche Vorgaben für die Erstellung eines Risikoprofils enthält.<sup>22</sup>

Dem Risikoprofil kommt insbesondere für systemrelevante Banken große Bedeutung zu, da diese nicht durch das SRP-Rating erfasst werden. Für kleinere und mittlere Banken ist das Risikoprofil eher als eine Overruling-Struktur für das SRP-Ratingergebnis anzusehen – es sei denn, es handelt sich um ein Problem-institut. In diesem Fall soll das Risikoprofil als Analyserahmen dienen, der schwerpunktmäßig die Problembereiche des Kreditinstituts unter die Lupe nimmt.<sup>23</sup>

Ein Risikoprofil einer Bank wird jeweils durch einen Bearbeiter der Bundesbank erstellt und durch dessen Vorgesetzten für die elektronische Übermittlung an die BaFin freigegeben. In der BaFin überarbeitet der zuständige Institutsbetreuer das Risikoprofil bei Bedarf, sein Vorgesetzter finalisiert schließlich das Risikoprofil. Somit unterliegt die Erstellung des Risikoprofils dem Acht-Augen-Prinzip. Die BaFin ist für die abschließende Beurteilung der Sachverhalte zuständig und fällt gegebenenfalls eine Entscheidung über aufsichtsrechtliche Maßnahmen und deren Durchführung.

Bei der Erstellung des Risikoprofils sollen alle vorhandenen risikorelevanten Informationen über das Institut berücksichtigt werden. Das sind zum Beispiel: Prüfungsberichte der Wirtschaftsprüfer oder der Einlagensicherungseinrichtungen, Aufsichtsgespräche, Auskunftersuchen, Anzeigen und Meldungen, Rechnungslegung, SRP-Rating, bankinterne Berichte (zum Beispiel bankinterne Risikoberichte oder Protokolle von Vorstands- und Aufsichtsratssitzungen), Presseberichte und andere Quellen.

Das Risikoprofil wird mindestens einmal jährlich aktualisiert. Bei systemrelevanten Instituten soll eine Aktualisierung in kürzeren Zeitabständen (mindestens halbjährlich) erfolgen.

### **Aufbau des Risikoprofils**

Das Risikoprofil besteht aus elf Kapiteln, teilweise mit zahlreichen Unterkapiteln und weiteren Unterabschnitten. Für systemrelevante Institute ist eine wesentlich tiefere Gliederung des Risikoprofils vorgesehen als für nicht systemrelevante Institute. Auf dem Deckblatt enthält das Risikoprofil die Gesamteinstufung des Instituts hinsichtlich der Kriterien Qualität der Risikotragfähigkeit (vier Qualitätsstufen) und Ausmaß der Systemrelevanz (drei Abstufungen). Darüber hinaus enthält das Risikoprofil Teilnoten für die Kapitel IV „Eigentümerstruktur“ bis Kapitel IX „Risikobereiche“. Im Kapitel IX werden auch für die einzelnen Risikoarten und die damit angesprochenen Geschäftsbereiche Teilnoten vergeben.

Die folgenden Ausführungen geben einen groben Überblick darüber, welche Aussagen in den einzelnen Kapiteln laut Leitfaden enthalten sein sollen:

- **Kapitel I „Gesamturteil und Klassifizierung“.** Das Kapitel enthält eine Gesamtwürdigung der Geschäftspolitik, der Ertrags- und Risikosituation sowie der Kapitalausstattung. Die Teilnoten für die einzelnen Bereiche (Kapitel IV bis XI) werden offengelegt. Darüber hinaus werden Handlungsempfehlungen für künftige aufsichtliche Maßnahmen wie zum Beispiel für Prüfungen nach § 44 KWG oder Aufsichtsgespräche ausgesprochen.
- **Kapitel II „Bewertung durch Externe“.** Im Vordergrund steht (sofern vorhanden) die Bewertung durch Ratingagenturen. Daneben wird bei börsengehandelten Instituten auf die Bewertung durch den Kapitalmarkt und – bei international tätigen Instituten – durch ausländische Gastlandaufseher eingegangen.
- **Kapitel III „Strategie und Unternehmensstruktur“.** Dargestellt werden soll die Geschäftsstrategie insgesamt mit einer Beurteilung, ob das Geschäftsmodell dauerhaft tragfähig ist und ob die Geschäftsstrategie zur Ertrags- und Risikolage des Instituts passt. Die Beschreibung der Unternehmensstruktur umfasst die Geschäftsfelder und die Tochterunternehmen.
- **Kapitel IV „Eigentümerstruktur“.** Die Darstellung soll Aufschluss darüber geben, ob aus der Eigentümerstruktur Risiken für das Institut drohen. Dies kann gegeben sein, wenn ein einzelner Eigentümer oder eine Gruppe abgestimmter handelnder Eigentümer maßgeblichen Einfluss auf das Institut hat und Zweifel an der Zuverlässigkeit des oder der Eigentümer bestehen.<sup>24</sup>
- **Kapitel V „Ertragslage“.** Die Bewertung der Ertragslage soll auf den Zusammenhang zwischen Geschäftsstrategie und Ertragsentwicklung eingehen. Es soll geprüft werden, ob die Erträge nachhaltig erwirtschaftet werden können, ob hohe Erträge nur durch Inkaufnahme hoher Risiken erzielt werden und ob die Erträge im Rahmen eines insgesamt schlüssigen Geschäftsmodells erwirtschaftet werden.
- **Kapitel VI „Kapitalausstattung und Risikotragfähigkeit“.** Zu beurteilen ist, ob ein Institut gegenwärtig und zukünftig über ein ausreichendes Risiko-deckungspotenzial verfügt, um die mit der Geschäftsstrategie verbundenen Risiken tragen zu können. Dabei ist sowohl auf die regulatorische als auch auf die ökonomische Kapitalausstattung einzugehen. Der Inhalt dieses Kapitels knüpft damit an den Abschnitt Risikomanagement (AT 4.1) der MaRisk an.
- **Kapitel VII „Internal Capital Adequacy Assessment Process (ICAAP)“.** In diesem Kapitel sollen die Qualität und Angemessenheit des Risikotragfähigkeitskonzepts beurteilt werden. Darüber hinaus sind die Funktionsfähigkeit und Angemessenheit der Risikosteuerungs- und -controllingprozesse zu bewerten.

Damit knüpft auch dieses Kapitel an den Abschnitt Risikomanagement (AT 4.1) der MaRisk an. Die Abgrenzung zum vorhergehenden Kapitel ist nicht ganz klar. Es sollte daher überlegt werden, Kapitel VI und VII zusammenzulegen.

- **Kapitel VIII „Internal Governance“.** Beurteilt werden sollen die mit der Leitungs- und Eigentümerstruktur verbundenen wesentlichen Risiken für die Angemessenheit der Unternehmensführung. Daneben soll geprüft werden, ob die internen Kontrollverfahren, bestehend aus den prozessbegleitenden Kontrollen und der internen Revision, organisatorisch angemessen verankert sind und ihre Funktionen erfüllen können. Die in diesem Kapitel zu prüfenden Sachverhalte finden sich teilweise in den Teilen AT 4.3 (Internes Kontrollsystem) und AT 4.4 (Interne Revision) der MaRisk wieder.

- **Kapitel IX „Risikobereiche“.** Dieses Kapitel wird unterteilt in die Bereiche:
  - Kreditrisiko,
  - Beteiligungsrisiko,
  - Zinsänderungsrisiko (des Anlagebuchs),
  - sonstiges Marktrisiko (Handelsbuch),
  - Liquiditätsrisiko,
  - operationelles Risiko und
  - sonstige materielle Risiken (zum Beispiel Reputationsrisiken).

Objekte der Beurteilung sind nicht nur die einzelnen Risikoarten, sondern auch die Geschäftsbereiche, in denen diese Risiken typischerweise eingegangen oder gesteuert werden. Im Kreditrisikobereich werden sowohl die Verfahren der Kreditrisikosteuerung als auch die Qualität des Kreditportfolios beurteilt. Im Vordergrund stehen dabei besonders Problemkredite. Darüber hinaus soll die Angemessenheit der Risikovorsorgepolitik geprüft werden. Auch bei den anderen Risikokategorien (Beteiligungsrisiko, Zinsänderungsrisiko, operationelles Risiko, sonstiges Marktrisiko) geht es zum einen um die Höhe der Risikopositionen und zum anderen um die Qualität der Risikosteuerungsverfahren. Nähere Angaben zu den Liquiditätsrisiken sind nur erforderlich, wenn diese durch das Standardverfahren der LiqV nicht zutreffend abgebildet werden. Angesichts der Finanzmarktkrise ist diese eher beiläufige Behandlung der Liquiditätsrisiken nicht mehr zeitgemäß. Stattdessen sollte von den Kreditinstituten verlangt werden, dass sie über geeignete Methoden der Liquiditätssteuerung verfügen, die mit der Refinanzierungsstrategie konsistent sind. Auch sollten im Liquiditätsmanagement die Auswirkungen von Stress-Situationen angemessen berücksichtigt werden.

- **Kapitel X „Compliance“.** In diesem Kapitel soll die zusammengefasste Bewertung der Wertpapieraufsicht hinsichtlich der Einhaltung des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG) in das Risikoprofil eingefügt werden.

- **Kapitel XI „Geldwäsche“.** Dieses Kapitel enthält die zusammengefasste Bewertung der BaFin hinsichtlich der Einhaltung des Geldwäschegesetzes (GwG).

### 3.7 Zwischenfazit

Bei der Auswertung der Risikoprofile von Instituten unterschiedlicher Qualität und Größe trat folgendes Dilemma der Bankenaufsicht deutlich zutage. Bei kleineren oder mittleren Instituten, für die es eine hinreichend große Anzahl an Vergleichsinstituten gibt, ist die Bankenaufsicht – nicht zuletzt auch aufgrund des SRP-Ratings – in der Lage, klare Soll-Maßstäbe zu setzen, anhand derer die Vermögens-, Ertrags- und Risikolage beurteilt werden kann. Sind zudem akute Schwächen eines Instituts erst einmal erkannt, erfolgt eine sehr intensive aufsichtliche Begleitung. Schwachstellen werden bis ins Detail ausgeleuchtet und schonungslos offengelegt. Dies betrifft die gesamte Bandbreite der Aspekte, die im Risikoprofil beurteilt werden sollen, zum Beispiel (mangelnde) Risikotragfähigkeit, Mängel in der Organisation, Probleme in der Eigentümerstruktur, Liquiditätsrisiken, unzureichende Ertragslage und Schwächen in der Geschäftsstrategie. Maßnahmen zur Verbesserung der Situation werden mit Nachdruck angemahnt, deren Umsetzung wird kontinuierlich überwacht. Durch eine sehr engmaschige Beaufsichtigung mit monatlichen Berichtspflichten und Aufsichtsgesprächen ist die Bankenaufsicht zeitnah über die neuesten Entwicklungen informiert. Diese Informationen werden im Risikoprofil ausreichend verarbeitet. Bei der Auswertung der Unterlagen zeigte sich allerdings auch, dass die strategischen Entscheidungen, die zu einer Fehlausrichtung der Geschäftspolitik führen, nicht hinreichend kritisch gewürdigt werden. Begünstigt wird diese Zurückhaltung dadurch, dass die Bankenaufsicht es – in Übereinstimmung mit den politischen Vorgaben – nicht als ihre Aufgabe ansieht, in die Geschäftspolitik der Institute einzugreifen, zumindest solange es nicht absehbar ist, dass aufsichtliche Normen verletzt werden. Ob die Bankenaufsicht ein solch weitreichendes Mandat haben sollte, ist eine andere Frage, die hier nicht zu beurteilen ist.

Anders ist die Situation dagegen bei großen systemrelevanten Instituten. Hier fehlt der Bankenaufsicht die Möglichkeit, Beurteilungsmaßstäbe für die Gefährdung eines Instituts aus dem Vergleich mit anderen Banken abzuleiten. Aufgrund der fehlenden Vergleichsmöglichkeiten existiert auch kein Ratingtool, das empirisch abgesicherte Hinweise auf problematische Entwicklungen geben könnte. Damit ist das Risikoprofil das einzige Instrument der laufenden, auf Prinzipien basierenden Bankenaufsicht.

Der Vergleich eines Risikoprofils eines großen Instituts mit den im Leitfaden enthaltenen Vorgaben zeigt, dass hier Verbesserungsbedarf besteht. Dies betrifft



zunächst die Breite der Informationsverarbeitung. Der Leitfaden sieht explizit vor, dass alle vorhandenen risikorelevanten Informationen berücksichtigt werden sollen – auch dann, wenn sie nur vertraulich zugegangen sind. Für die Erstellung des erwähnten Risikoprofils wurde hauptsächlich auf die Auswertung des Prüfungsberichts Bezug genommen. Allerdings wurden wesentliche Feststellungen über Schwachstellen, die im Auswertungsbericht enthalten sind, nicht in das Risikoprofil übernommen. Zahlreiche Angaben, die im Risikoprofil enthalten waren, lassen sich auch in Geschäfts- beziehungsweise Zwischenberichten finden und sind somit allgemein öffentlich zugänglich. Bankinterne Quellen wie der gemäß den MaRisk zu erstellende quartalsweise Risikoreport, der monatliche Market & Liquidity Risk Report oder der wöchentliche Bericht zur Liquiditätssituation wurden bei den entsprechenden Abschnitten des Risikoprofils zwar ebenfalls herangezogen. Allerdings hätte hiervon wesentlich stärker Gebrauch gemacht werden können. Gar nicht genutzt wurden dagegen Vorstands- und Aufsichtsratsprotokolle beziehungsweise Protokolle von Sitzungen der Ausschüsse, insbesondere des Risikoausschusses des Aufsichtsrats. Auch Ergebnisse aus aufsichtlichen Gesprächen wurden nur unzureichend ausgewertet. Ebenso wurde kaum auf die Erkenntnisse zurückgegriffen, die im Rahmen von Zulassungsprüfungen für eigene Risikomodelle gewonnen worden waren. Weitere wichtige Informationsquellen, die gerade auch im Hinblick auf eine vorausschauende Aufdeckung möglicher Fehlentwicklungen nützlich sein können, aber derzeit offenbar nicht genutzt werden, sind die Berichte über die Einlagensicherungsprüfung, die Ratingbegründungen der Ratingagenturen und Berichte von Analysten.

Während die Beurteilung der aktuell vorhandenen Risikopositionen sehr detailliert und fachkundig vorgenommen wird und im untersuchten Risikoprofil einen breiten Raum eingenommen hat, machten sich die Mängel in der Informationsauswertung vor allem in den Kapiteln des Risikoprofils bemerkbar, in denen die Tragfähigkeit des Geschäftsmodells beurteilt und der Zusammenhang zwischen Geschäftsstrategie, Ertragslage und Risikosituation kritisch beleuchtet werden soll. Hier zeigt sich wieder eine sehr zurückhaltende Kommentierung, die sich weitgehend in einer Wiedergabe der Darstellungen erschöpft, welche die Geschäftsleitung im Rahmen von Investor-Relations-Präsentationen oder in Geschäftsberichten publiziert. Eine kritische Beurteilung, ob die Umsetzung dieser Strategien unter Berücksichtigung der Unternehmensressourcen und des Marktumfelds realistisch erscheint, erfolgt weitgehend nicht. Ebenso wenig wird aufgezeigt, welche Konsequenzen ein Scheitern der Strategie für das Unternehmen hätte. Die im Leitfaden geforderte kritische Prüfung der Geschäftsstrategie der Bank im Hinblick auf ihre dauerhafte Tragfähigkeit fand im untersuchten Beispiel

nicht statt. Selbst die wenigen kritischen Anmerkungen, die in der Auswertung des Prüfungsberichts hierzu zu finden waren, wurden nicht übernommen. Als hilfreich könnte es sich erweisen, die Analysen von Ratingagenturen über die Geschäftsstrategie hinzuzuziehen, auch wenn diese Analysen sicherlich nicht unkritisch übernommen werden sollten.

Ebenso unbefriedigend ist die Kommentierung der Ertragslage, die sich im Beispielfall darauf beschränkt, die Höhe der einzelnen Aufwendungen und Erträge zu nennen und mit den Vorjahreswerten zu vergleichen. Eine kritische Würdigung der Ertragszahlen fehlte weitgehend. Im Gegensatz zu den Anforderungen des Leitfadens wurde kein Zusammenhang zwischen der Geschäftsstrategie und der Ertrags(potenzial)entwicklung hergestellt. Es wurde nicht hinterfragt, ob die Erträge im Rahmen eines schlüssigen Geschäftsmodells erwirtschaftet wurden, ob die Ertragsplanung nachhaltige, mit der Risikostrategie vereinbare Erträge erwarten ließ und ob die Erträge mit hohen Risiken verbunden waren. Auch die Segmentberichterstattung wurde nicht im Hinblick auf die Konsistenz mit der Geschäftsstrategie geprüft. Bankinterne Dokumente, die der Bankenaufsicht vorlagen, hätten eine kritischere Analyse der Ertragsituation durchaus ermöglicht.

Bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit steht die Bankenaufsicht vor dem Problem, dass die MaRisk den Banken völlige Methodenfreiheit bei der Ermittlung des ökonomischen Kapitalbedarfs und des Risikodeckungspotenzials geben. Die Methodenfreiheit ist zwar grundsätzlich zu begrüßen, denn jede aufsichtlich bindend vorgegebene Methode würde letztlich wieder dazu führen, dass interne Risikosteuerung und aufsichtliche Risikobegrenzung auseinanderfallen. Das hätte zur Konsequenz, dass Anreize bestünden, die Regulierungsvorschriften durch Regulierungsarbitrage zu umgehen. Hinzu kommt, dass es nicht die optimale Methode zur Risikomessung gibt, sondern verschiedene Verfahren miteinander konkurrieren, die jeweils spezifische Stärken und Schwächen besitzen. Die bindende Vorgabe eines bestimmten Verfahrens könnte dazu führen, dass die Risiken der Institute nicht angemessen beurteilt werden können. Andererseits fehlt der Bankenaufsicht ein Maßstab, anhand dessen sie die Risikotragfähigkeit eines Instituts beurteilen kann.

Das Fehlen einer Soll-Vorstellung merkt man den ausgewerteten Risikoprofilen an. Geschäfts- und Risikostrategie wurden darin kaum kritisch hinterfragt, die Beziehungen zwischen Strategie, Risiko und Ertragslage wurden weitgehend ausgeblendet. Auch die Qualität und Angemessenheit der Risikotragfähigkeitsrechnung wurden nicht hinreichend kritisch kommentiert. Ebenso fehlte eine Beurteilung der Funktionsfähigkeit und der Angemessenheit der Risiko-

steuerungs- und -controllingprozesse. Das Fehlen einer klaren Soll-Vorstellung über die Höhe eines angemessenen ökonomischen Kapitalbedarfs führte dazu, dass die untersuchten Risikoprofile in den genannten Bereichen überwiegend deskriptiv waren.

Am Beispiel der britischen Aufsichtsbehörde Financial Services Authority (FSA) soll gezeigt werden, wie eine Bankenaufsicht zu einer Soll-Vorstellung über die Risikotragfähigkeit gelangen könnte. Die Ausführungen konzentrieren sich dabei auf die Umsetzung des Supervisory Review Process durch die FSA für große Kreditinstitute (FSA, 2007a). Diese Institute müssen auf Anforderung der FSA ein sogenanntes ICAAP-Dokument erstellen. In diesem Dokument, für das es kein zwingendes, sondern nur ein empfohlenes Format gibt (FSA, 2007b), müssen die Banken angeben, wie hoch sie ihr ökonomisches Kapital einschätzen und wie sie zu diesem Ergebnis gekommen sind. Außerdem müssen sie erklären, ob das angegebene ökonomische Kapital mehr an den regulatorischen Mindestkapitalanforderungen ausgerichtet ist oder ob auch strategische Ziele, welche die Bank in der Zukunft erreichen möchte und für die ein zusätzlicher Kapitalbedarf anfällt, berücksichtigt worden sind. Soweit mathematisch-statistische Modelle angewendet werden, müssen das Konfidenzniveau und die unterstellte Haltedauer angegeben werden. Für jede Risikoart muss offengelegt werden, mit welcher Methode der ökonomische Kapitalbedarf ermittelt worden ist.

Soweit für die Bemessung des regulatorischen Kapitals interne Modelle eingesetzt werden und das regulatorische Kapital dennoch vom ökonomischen Kapital abweicht, müssen die Institute detailliert erklären, worauf diese Abweichungen zurückzuführen sind.

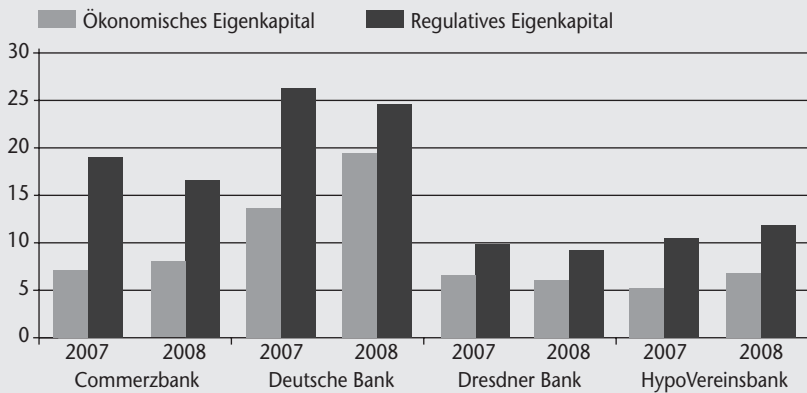
Abbildung 14 zeigt, dass zwischen beiden Kapitalgrößen erhebliche Unterschiede bestehen können. Alle aufgeführten Banken ermitteln ihren regulatorischen Kapitalbedarf auf der Basis interner Modelle (Marktpreisrisiken, operationelle Risiken) beziehungsweise auf der Basis intern geschätzter Parameter (fortgeschrittener IRBA für Kreditrisiken). Trotz weitgehender Übereinstimmung der angewandten Methoden und der verwendeten Kennziffern klafft zwischen dem internen Kapitalbedarf und dem regulatorischen Kapitalbedarf eine große Lücke. Im Vereinigten Königreich erwartet die FSA, dass Banken erklären, worauf solche Unterschiede zurückzuführen sind, und dass der Unterschiedsbetrag in einzelne Komponenten zerlegt wird.<sup>25</sup>

Abgesehen davon, dass das mit der Zulassung interner Modelle verfolgte Ziel, ökonomische und regulatorische Kapitalbedarfsermittlung zusammenzuführen, offensichtlich nicht erreicht wird, stellt sich die Frage, welche Aussagekraft die beiden Kapitalbegriffe für die Risikotragfähigkeit der Banken haben.

## Ökonomisches und regulatives Eigenkapital

Abbildung 14

großer deutscher Kreditinstitute, in Milliarden Euro



Quellen: Commerzbank, 2008; 2009; Deutsche Bank, 2008; 2009; Dresdner Bank, 2008; 2009; HypoVereinsbank, 2008; 2009

Im ICAAP-Dokument für die FSA ist über das Ergebnis von Stresstests und Szenarioanalysen zu berichten.<sup>26</sup> Die FSA stellt detaillierte Anforderungen an den Inhalt dieser Stresstests und Szenarioanalysen:<sup>27</sup>

- Es müssen Umstände und Ereignisse berücksichtigt werden, wie sie einmal in 25 Jahren erwartet werden.
- Die Auswirkungen von plötzlichen und massiven Ereignissen – zum Beispiel von Marktschocks – müssen simuliert werden.
- Die Effekte von Kombinationen der beiden oben genannten Aspekte und von schwerwiegenden Marktstörungen mit anschließender wirtschaftlicher Rezession müssen beachtet werden.
- Die Bank muss die finanziellen Ressourcen schätzen, die notwendig sind, um auch unter ungünstigen Umständen die regulatorisch notwendige Eigenmittelausstattung zu erhalten.
- Die Bank muss angeben, wie sich die Risiken über die Geschäftseinheiten aggregieren. Sie muss nichtlineare und bedingte Risiken schätzen und außerdem beachten, dass Korrelationen in Stress-Situationen ansteigen.
- Die Bank soll für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren ihre Kapitalressourcen planen, und zwar unter Berücksichtigung der Geschäftsplanung und widriger Szenarien.
- Bei der Planung der Ertragslage – ebenfalls über den Zeitraum von drei bis fünf Jahren – soll die Bank berücksichtigen, inwieweit der Geschäftsplan durch

adverse Umstände beeinflusst wird, insbesondere durch Änderungen in der Kundennachfrage.

- Die Bank muss planen, wie sich die Ertragslage bei Eintritt adverser Ereignisse jeweils ändert, wenn die Geschäftsleitung keine Maßnahmen ergreift und wenn sie Maßnahmen ergreift.
- Die Bank soll Maßnahmen identifizieren, die geeignet sind, die Kapitaladäquanz wiederherzustellen. Hierzu gehören die Aufgabe von Geschäftsfeldern, die Reduzierung der Bilanzsumme, der Beschluss von Ausschüttungsbeschränkungen und eine Aufnahme neuen Kapitals.
- Zeigt die Planung, dass auch trotz Ergreifen von Gegenmaßnahmen die Kapitalausstattung unzureichend bleibt, um die identifizierten Risiken abzufedern, kann die FSA zusätzliche Maßnahmen fordern.

Vor dem Hintergrund der Finanzkrise ist geplant, die Anforderungen an die Stresstests noch einmal zu verschärfen. So sollen große Banken künftig neben den bisherigen Stresstests mindestens einmal jährlich (bei Veränderung wesentlicher Parameter auch häufiger) ein sogenanntes Reverse Stress Testing (RST) durchführen.<sup>28</sup>

Im Rahmen des RST sollen die Banken solche Szenarien identifizieren und bewerten, die am ehesten dazu geeignet sind, die Überlebensfähigkeit der gegenwärtigen Geschäftsstrategie infrage zu stellen. Die Geschäftsstrategie wird dann als nicht überlebensfähig angesehen, wenn sich Risiken manifestieren, die dazu geeignet sind, dass die Marktteilnehmer das Vertrauen in die Bank verlieren. Die Folgen daraus wären, dass Vertragspartner oder andere Interessenten keine Transaktionen mehr mit der Bank durchführen möchten, ihr kein Kapital mehr zur Verfügung stellen wollen oder bestehende Vertragsbeziehungen beenden möchten.

Nach Meinung der FSA wird ein solcher Zustand häufig schon erreicht, bevor die regulatorischen Eigenkapitalvorschriften verletzt werden. Das RST ist damit nach Ansicht der FSA vorausschauender, als es die Regeln zur Eigenmittelunterlegung gemäß der ersten Säule von Basel II sind.

Mit der Einführung des RST beabsichtigt die FSA, dass die Banken die Verwundbarkeit ihrer Geschäftsstrategie besser erkennen und Entscheidungen treffen, die Geschäftsstrategie und Kapitalstrukturplanungen besser miteinander verbinden. Der RST-Ansatz ist ganzheitlich, das heißt, alle Risiken sollen berücksichtigt werden. Im Einzelnen werden an das RST unter anderem folgende Anforderungen gestellt:

- Die Bank muss die Bandbreite ungünstiger Umstände identifizieren, unter denen das Geschäftsmodell nicht mehr überlebensfähig ist. Sie muss die Wahrscheinlichkeit einschätzen, dass diese Umstände eintreten.

- Zeigt das RST eine Ausfallwahrscheinlichkeit an, die nicht mit dem Risikoappetit der Bank übereinstimmt, sind Maßnahmen zu ergreifen. Das heißt: Entweder müssen die Risiken reduziert oder die Geschäftsstrategie muss geändert werden.
- Der Ausfall wichtiger Gegenparteien und erhebliche Marktstörungen sollen berücksichtigt werden.

Anders als die FSA stellt die deutsche Bankenaufsicht keine konkreten Anforderungen an den Inhalt von Stresstests. Lediglich hinsichtlich der Zinsänderungsrisiken im Bankenbuch, die in der ersten Säule von Basel II nicht erfasst werden, gibt es konkrete Vorgaben (BaFin, 2007).

Die FSA prüft die im ICAAP-Dokument angegebenen Eigenkapitalanforderungen darauf, ob alle in den Guidelines des Committee of European Banking Supervisors (CEBS) angegebenen Risikoarten erfasst worden sind (CEBS, 2006, 34 f.), ob die Annahmen über das Konfidenzniveau und die Haltedauer ausreichend konservativ sind und ob die Stress-Szenarien angemessen sind. Daraufhin legt die FSA das sogenannte Intermediate Capital fest. Dieses kann dem von der Bank im ICAAP-Dokument angegebenen Eigenkapital entsprechen, wenn die FSA die Ermittlung nach ICAAP für angemessen hält. Das Intermediate Capital kann aber auch Zuschläge enthalten.

In einem letzten Schritt werden von der FSA die Aspekte der Governance und der internen Kontrollprozesse beurteilt. Hierzu verwendet die FSA den sogenannten ARROW-Score (Advanced Risk Response Operating Framework) als qualitatives Beurteilungsinstrument. Je nach Ausprägung des Score-Werts (low, medium low, medium high, high) werden Abschläge (maximal 10 Prozent) vom oder Zuschläge (bis maximal 50 Prozent) zum Intermediate Capital vorgenommen. Das Ergebnis ist die „Individual Capital Guidance“, die das Kapitalerfordernis angibt, das die Bankenaufsicht für angemessen hält.

Für kleinere Banken sieht die FSA ein deutlich vereinfachtes Verfahren vor. Die Anforderungen an den ICAAP sind deutlich geringer, die Beurteilung anhand des ARROW-Scores ist erheblich vereinfacht und es sind keine Maßnahmen der Bankenüberwachung vor Ort (On-Site-Bankenüberwachung) vorgesehen. Ähnlich wie in der deutschen Bankenaufsicht beruht die Beurteilung der FSA hier im Wesentlichen auf einem Peergruppenvergleich. Allerdings erscheint das von der deutschen Bankenaufsicht eingesetzte Instrumentarium ausgereifter. Dies mag auch mit der unterschiedlichen Bankenstruktur im Vereinigten Königreich und in Deutschland zusammenhängen.

Es kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden, wie die Vorgaben der FSA in die tägliche Aufsichtstätigkeit umgesetzt werden. Grundsätzlich erscheint es

jedoch auch für die deutsche Bankenaufsicht ratsam, eigene Vorstellungen über die Angemessenheit der Eigenkapitalausstattung einer Bank zu entwickeln. Liegt das ökonomische Kapitalerfordernis der Bank unterhalb dessen, was die Bankenaufsicht für angebracht hält, muss dies keine unmittelbaren Konsequenzen nach sich ziehen, da die Bankenaufsicht die Angemessenheit der Kapitalausstattung möglicherweise schlechter beurteilen kann als die Bank selbst. In jedem Fall sollte aber die Bank dazu verpflichtet werden, Unterschiede plausibel zu erklären. Gelingt dies nicht, sollte sich die Bankenaufsicht nicht scheuen, eine höhere Eigenmittelunterlegung zu fordern.

Eine weniger grundsätzliche Empfehlung betrifft die laufenden statistischen Erfassungen durch die Bundesbank. Wie bereits erläutert, verfügt die Bankenaufsicht über keine unterjährigen Ertragszahlen – jedenfalls erhält sie diese nicht automatisch. Es wäre tatsächlich für viele Banken, insbesondere für kleine Institute, ein erheblicher Aufwand, wenn sie entsprechende Zahlen auf monatlicher Basis formgerecht – also nach den Grundsätzen einer akzeptierten Rechnungslegung (HGB oder IFRS – International Financial Reporting Standards) – erstellen müssten. Aus Sicht der Bankenaufsicht und der Abnehmer der Informationen der Bankenaufsicht über die Entwicklung bei den Banken ist es jedoch ein Defizit, dass Informationen über die GuV für die Teilgruppen gemäß Bankenstatistik nicht wenigstens quartalsweise veröffentlicht werden. Wenigstens für die großen systemrelevanten Banken, die in der Regel nach IFRS und quartalsweise berichten, wären zusammengefasste Informationen wünschenswert. Eine besondere administrative Herausforderung stellen die Bewertungsfragen dar. Es ist jedoch empfehlenswert, diese Herausforderung gemeinsam mit den einschlägigen systemrelevanten Banken anzunehmen.

Ferner muss man anmerken, dass die monatlichen Bilanzstatistiken nach Vorgaben erstellt werden, die jedenfalls zurzeit (während der Finanzkrise) zu einer irreführenden Information über die Entwicklung bei den Banken führen. Die aktuelle Finanzkrise ist in den Zahlen nicht (jedenfalls kaum) zu finden! Auf der Internetseite der Bundesbank (Deutsche Bundesbank, 2008b) werden beispielsweise wichtige Aktiva und Passiva von Banken veröffentlicht. Dazu gehört auch die Größe „Kapital“. Auf Basis dieser Statistiken ist die Finanzmarktkrise fast nicht zu erkennen. Beispielsweise lag die Kapitalquote für die Großbanken im November 2008 um 0,7 Prozentpunkte höher als im Januar 2007. Wenn man die Eigenkapitalquoten anhand der Datenbank Bloomberg recherchiert, dann sinken diese Quoten für die Commerzbank (um 0,08 Prozentpunkte), für die Deutsche Bank (um 0,33 Prozentpunkte), für die HypoVereinsbank (um 0,94 Prozentpunkte) und für die Postbank (um 1,1 Prozentpunkte). Wenn man

die Veränderungen mit den Bilanzsummenanteilen gewichtet, dann ergibt sich für diese vier Banken zusammen eine Reduktion um 0,42 Prozentpunkte. Die Konzeption der monatlichen Bilanzstatistiken der Bundesbank ist historisch bedingt und eher auf Fragen der Geldpolitik ausgerichtet. Aus unserer Sicht ist es empfehlenswert, die Statistiken über den Bankensektor auch mit Blick auf die Solvabilität zu erweitern. Dabei muss man selbstredend die Zusatzkosten für die Banken berücksichtigen.

## 4

### **Modell und Praxis der deutschen Finanz- aufsicht im internationalen Vergleich**

Der Gesetzgeber entscheidet sich – idealtypisch betrachtet – für Regulierungen und für Beaufsichtigung, weil er vermutet, dass wirtschaftliche Aktivitäten unreguliert und unbeaufsichtigt zu unerwünschten Ergebnissen führen. Wie an anderer Stelle besprochen (vgl. Kapitel 1) betreffen diese unerwünschten Ergebnisse im Bereich des Finanzsystems vor allem dessen Stabilität und Integrität. Die Regulierungen werden von dazu beauftragten Organisationen umgesetzt. Der Gesetzgeber muss dementsprechend nicht nur Regeln entwerfen und Aufsichtsaufgaben formulieren, sondern die Durchsetzung der Regeln und die Aufsichtsaufgaben bestimmten Organisationen zuweisen. Die organisatorische Umsetzung der Bankenaufsicht Deutschlands ist nur eine von vielen denkbaren Varianten der institutionellen Umsetzung der Bankenaufsicht. International unterscheiden sich die Aufsichtsmodelle deutlich voneinander.

In der Praxis kann das Nebeneinander verschiedener Aufsichtsmodelle Probleme mit sich bringen. Die fortschreitende Integration der internationalen Finanzmärkte steht in einem unglücklichen Spannungsverhältnis zur Heterogenität der Aufsichtsmodelle. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Europäischen Währungsunion (SVR, 2008a). Hier hat die einheitliche Währung die Integration der Finanzmärkte noch weiter vorangetrieben, als diese im globalen Rahmen gegeben ist (Jäger, 2008). In der Eurozone stellt auch die Koordination von supranationaler Geldpolitik und nationaler Finanzaufsicht die zuständigen Institutionen vor besondere Herausforderungen.

Probleme aufgrund der Heterogenität der Aufsichtsmodelle können auf verschiedenen Ebenen auftreten. Erstens können die Aufsichtsregeln in verschiedenen Ländern unterschiedlich sein. Die auf der Grundlage der Arbeiten des Baseler



Ausschusses für Bankenaufsicht vereinbarten internationalen Abkommen, darunter insbesondere Basel II, sollen dieser Vielfalt entgegenwirken und die Grundlage dafür schaffen, dass nach dem „Home Country Principle“ die Banken eines Landes in einem anderen Land tätig sein können, ohne in diesem zweiten Land auch noch der Aufsicht zu unterliegen. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass diese Regeln in der Praxis verschieden angewandt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Aufsichtsbehörden eines Landes Ermessensspielräume dazu nutzen, abweichend von ihrem eigentlichen Mandat ihren einheimischen Banken tatsächliche oder vermeintliche Vorteile im internationalen Wettbewerb zu verschaffen. Zweitens können Unterschiede in der Organisation und Unterschiede in den operationellen Abläufen bewirken, dass die Abstimmung zwischen den Aufsichtsinstitutionen verschiedener Länder sowie die Abstimmung zwischen Aufsichtsbehörden und geldpolitischen Instanzen nicht reibungslos funktionieren.

Die Frage, welche Schritte zu unternehmen sind, um die negativen Auswirkungen eines Nebeneinanders verschiedener Aufsichtsmodelle zu mildern, ist nicht Gegenstand des Gutachtenauftrags, der dieser IW-Analyse zugrunde liegt, und wird daher hier nicht weiter untersucht. Ebenso wenig wird hier der noch weiter reichenden Frage nachgegangen, ob und gegebenenfalls wie die Vereinheitlichung der Aufsicht auf europäischer Ebene oder gar auf globaler Ebene vorangetrieben werden sollte. Eine solche Untersuchung müsste auf jeden Fall auch den Informationsvorteilen Rechnung tragen, die nationale Aufsichtsbehörden bezüglich ihrer einheimischen Banken haben. Vor allem müsste sie auch berücksichtigen, dass staatliche Maßnahmen zum Schutz angeschlagener Banken letztlich vom Steuerzahler des jeweiligen Landes zu finanzieren sind. Dies spricht für ein erhebliches Element nationaler Souveränität bei der Aufsicht über diese Institute.

Eine umfassende Würdigung der Bankenaufsichtsmodelle anderer Länder würde den Rahmen der vorliegenden Analyse sprengen.<sup>29</sup> In diesem Kapitel werden solche Merkmale der Bankenaufsichtsmodelle und der Aufsichtspraxis anderer Länder sowie internationale Gesichtspunkte herausgearbeitet, die für die Einschätzung der deutschen Bankenaufsicht aufschlussreich sind. Besprochen werden insbesondere wichtige spezifische Maßnahmen der spanischen Aufsicht, weil diese international viel Beachtung finden. Aktuell zur Diskussion gestellte Reformvorschläge, etwa von Brunnermeier et al. (2009), weisen Ähnlichkeiten zum Vorgehen der spanischen Bankenaufsicht auf, gehen aber teilweise noch deutlich weiter.

Die Organisation der Finanzaufsicht und die Koordination von Finanzaufsicht und Geldpolitik haben sich in den letzten 20 Jahren in vielen Ländern geändert. Es gibt allerdings keinen Idealtyp, den alle zu erreichen suchen. Jedoch sind gemeinsame Trends zu erkennen:

- Es gibt eine allgemeine Tendenz, die Zahl der für die Finanzaufsicht zuständigen Institutionen zu verringern. Jedoch gibt es keine Konvergenz der nationalen Lösungen zu einem einzigen Modell (EZB, 2006, 1).
- Die Zusammenarbeit der Aufsichtsinstitutionen, auch die Zusammenarbeit von Aufsichtsinstitutionen, geldpolitischen und fiskalpolitischen Instanzen, wird zunehmend kodifiziert und institutionalisiert. Dazu dienen Richtlinien, Memoranda of Understanding und Kooperationsabkommen (EZB, 2006, 1).
- Es gibt einen zunehmenden Zuspruch zum sogenannten Twin-Peak-Ansatz (diese Taxonomie wird in Abschnitt 4.4 erläutert).
- Die Zahl der Länder, in denen die Zentralbank aufsichtsrechtliche Funktionen wahrnimmt, hat zugenommen (EZB, 2006, 3).

Aufsichtsmodelle werden immer wieder geändert und stehen immer wieder neu in der Diskussion. Das liegt daran, dass sich einerseits weltweit die Finanzsysteme im Umbruch befinden, andererseits sich auch das wirtschaftliche und politische Umfeld des Finanzsystems insgesamt verändert – und das nun schon seit drei Jahrzehnten. Die auf das Ende des Systems von Bretton Woods folgende Freigabe des internationalen Kapitalverkehrs gab den Startschuss für eine Globalisierung der Finanzsysteme, wie man sie seit Beginn des 20. Jahrhunderts nicht gesehen hatte. Gleichzeitig sorgte die Revolutionierung der Kommunikations-, Informationsverarbeitungs- und Risikomanagementtechniken für einen dramatischen Innovationsschub im Finanzsektor. Beide Entwicklungen stellten und stellen die Finanzaufsicht vor völlig neue Herausforderungen. Ein gewisses Experimentieren ist daher natürlich.

Ein gewisses Experimentieren ist auch deshalb natürlich, weil eine Vielfalt von Aufgaben und Betroffenheiten im Raum steht. In Kapitel 1 wurde die Notwendigkeit des Einlegerschutzes und des Systemschutzes angesprochen. Sofern zu diesen Zwecken die Zentralbank einbezogen wird, ist auch darauf zu achten, dass deren primäre Aufgabe – die Wahrung der monetären Stabilität – nicht kompromittiert wird. Sofern zudem der Fiskus einbezogen wird, und zwar als „Lender of the Last Resort“, als Geldgeber letzter Instanz, so ist darauf zu achten, dass der Steuerzahler nicht über Gebühr belastet wird. In Anbetracht dieser verschiedenen Ziele und Betroffenheiten ist die Austarierung von Koordination und Selbstständigkeit der verschiedenen Institutionen sowie von wechselseitiger Rücksichtnahme und eindeutiger Verantwortlichkeit für jeweils ein Ziel alles andere als einfach. Da es auch insofern keine a priori erkennbare Ideallösung gibt, muss die Praxis erweisen, welche Ordnung der Zuständigkeiten sich am besten bewährt.

Jedoch sollte man die Unterschiede der verschiedenen Modelle nicht überbewerten. Bei allen Unterschieden der Modelle der Finanzaufsicht gibt es auch eine

Tendenz zu einer materiellen Harmonisierung der Aufsichtsregeln und ihrer Handhabung. Maßgeblich dafür sind zum einen die verschiedenen Baseler Abkommen über die Bankenaufsicht, zum anderen die vielschichtigen Kooperationen der verschiedenen Aufsichtsinstitutionen.

## **4.1 Internationale Harmonisierung und Kooperation**

Bei den Bemühungen um internationale Harmonisierung und Kooperation in der Finanzaufsicht sind zwei Entwicklungsstränge zu unterscheiden. Zum einen sind der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht und verschiedene weitere Gremien seit den 1980er Jahren um eine Harmonisierung der für die Bankenaufsicht maßgeblichen Regeln bemüht. Dieses Vorhaben gründet sich auf die Einsicht, dass es teuer und unpraktisch wäre, international tätige Banken in jedem Land, in dem sie tätig sind, einer gesonderten Aufsicht zu unterwerfen. Die Konzentration der Aufsicht im Sitzland der Bank vermeidet Doppelaufwand und schafft die Möglichkeit, dass die zuständige Aufsichtsbehörde ein Gesamtbild von der Lage der Bank erhält. Die internationale Verständigung über die Regeln der Bankenaufsicht gibt den anderen Ländern, in denen die Bank tätig ist, die Gewähr, dass die Aufsichtsbehörde im Sitzland gewisse Minimalstandards einhält.

Zum anderen befasst sich das Financial Stability Forum (FSF) mit grundlegenden Problemfeldern der Finanzstabilität. Dieses Gremium hat vor allem eine beratende Funktion. Es wurde Ende der 1990er Jahre eingerichtet, da die Krisen von 1997 und 1998 gezeigt hatten, dass die auf die Arbeiten des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht zurückgehende Bankenregulierung nicht ausreichte, um die Stabilität des Finanzsystems zu sichern. Jedoch handelt es sich bei der Tätigkeit des FSF wie auch bei vergleichbaren Tätigkeiten des IWF und der BIZ um eine Beratungstätigkeit, deren Empfehlungen nicht unmittelbar auf eine Kodifizierung in Rechtsnormen abzielen, sondern zunächst als Input für die politische Diskussion über den angemessenen Umgang mit Risiken für die Finanzstabilität dienen. Das unterscheidet diese Aktivitäten von der Tätigkeit des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht.

Zwar haben auch dessen Vorschläge keinen rechtlich bindenden Charakter. Jedoch sind nach einem gewissen Diskussionsprozess viele seiner Vorschläge in internationale Abkommen umgewandelt oder integriert worden und haben damit den Charakter von rechtlich bindenden Normen bekommen. In diesem Prozess spielt eine wichtige Rolle, dass die Europäische Union (EU) jeweils die Vorschriften der Baseler Abkommen in Form von Richtlinien kodifiziert hat.

Bei dieser rechtlichen Umsetzung wird die EU-Kommission vom Committee of European Banking Supervisors (CEBS) beraten. Dieser Ausschuss bemüht sich

ferner um eine konsistente Umsetzung von EU-Richtlinien und um eine Konvergenz der Aufsichtspraxis in den Mitgliedstaaten, beispielsweise durch die Veröffentlichung eines Handbuchs der Aufsichtsarbeit (CEBS, 2008). Außerdem koordiniert dieses Gremium die Kooperation der nationalen Aufsichtsbehörden. Zu dieser Kooperation gehört auch der vertrauliche Austausch von Informationen über beaufsichtigte Institute. Auf der Internetseite des CEBS werden – bisher allerdings nur ansatzweise – Informationen über aggregierte Solvenzzahlen veröffentlicht.<sup>30</sup>

In den internationalen Gremien für die Bankenaufsicht haben deren jeweilige Mitgliedstaaten in der Regel zwei Sitze. Deutschland wird typischerweise durch je einen Vertreter der BaFin und der Bundesbank vertreten. Diese Art der Vertretung birgt die Gefahr, dass sich die Beratungen im Vorhinein auf die Fragen verengen, die diesen Institutionen geläufig sind. Beispielsweise wurde bei der nach Basel II vorgesehenen Eigenkapitalunterlegung für Kreditrisiken zunächst vernachlässigt, welche Auswirkungen diese Regeln auf die Finanzierung kleinerer und mittlerer Unternehmen haben. Erst die massive Intervention der Bundesregierung, die auf den Widerstand der Betroffenen erfolgte, hat dazu geführt, dass nach einem Kompromiss gesucht wurde, der diese Auswirkungen deutlich abmildert (Tarullo, 2008, 123). Diese Kontroverse hätte vermutlich vermieden werden können, wenn die Frage nach den Auswirkungen der Eigenkapitalregulierung auf den Rest der Volkswirtschaft von Anfang an wirkungsvoll in die Diskussion im Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht eingebracht worden wäre. Interventionen der politischen Instanzen ex post, also nachdem die internationalen Beratungsgremien sich auf einen Vorschlag geeinigt haben, sind demgegenüber aufwendiger und schwerer durchzusetzen. Der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht ist bemüht, dieser Kritik dadurch zunehmend Rechnung zu tragen, dass er Vorschläge im Internet veröffentlicht und dadurch die Diskussion frühzeitiger auf einer breiteren Basis stattfindet.<sup>31</sup>

Bis zur Auseinandersetzung um Basel II war die Arbeit des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht weitgehend geprägt durch die Eigengesetzlichkeit der Diskussion unter den Spezialisten und den von der Regulierung Betroffenen. Als Mitte der 1980er Jahre die internationale Harmonisierung der Bankenregulierung in Angriff genommen wurde, fokussierte sich die Diskussion auf die Regulierung von Eigenkapitalanforderungen. Das Baseler Abkommen von 1988 (Basel I) befasste sich mit kaum etwas anderem. Das Gleiche gilt für die Ergänzung aus dem Jahr 1996 zur Ausdehnung der Eigenkapitalregulierung auf Marktrisiken. Basel II beruht zwar auf drei Säulen (Eigenkapitalanforderung, aufsichtliches Handeln, Transparenz), doch ist die in der ersten Säule behandelte Eigenkapitalregulierung eindeutig hervorgehoben und genauer spezifiziert als die anderen Punkte.

Als Ansatzpunkt der Arbeiten des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht Mitte der 1980er Jahre lag die Eigenkapitalregulierung aus mehreren Gründen nahe. Für eine internationale Harmonisierung der Regulierung brauchte man ein relativ transparentes, gut in quantitative Regeln umsetzbares Regulierungsinstrument, bei dem nicht von vornherein offensichtlich war, dass Unterschiede zwischen den Ländern eine Harmonisierungsanstrengung absurd erscheinen lassen würden. Aus US-amerikanischer Sicht erschien die Eigenkapitalregulierung auch als probates Mittel, um das Vordringen japanischer Banken in die USA zu bremsen (Tarullo, 2008, 47 ff.). Zudem zeigte die US-amerikanische Sparkassenkrise, welche Probleme sich ergeben können, wenn man Bankinstitute mit unzureichendem oder gar negativem Eigenkapital ungehemmt weiterarbeiten lässt. Schließlich ist es eine Binsenweisheit, dass Insolvenz auf einem Mangel an Eigenkapital beruht: Solange noch Eigenkapital vorhanden ist, wird das Unternehmen nicht insolvent. Nach dieser Logik war klar, dass eine Bankenregulierung, die für eine genügende Eigenkapitalunterlegung der Bankgeschäfte sorgt, die einzelnen Institute vor Insolvenz schützt und insofern auch das Finanzsystem als Ganzes stabilisiert.

Die aktuelle Finanzkrise zeigt allerdings, dass diese Logik zu kurz greift. Man kann der Bankenregulierung den Vorwurf nicht ersparen, dass sie in erheblichem Maße zur Dynamik der Finanzkrise beigetragen hat. In Abschnitt 4.2 wird dies in einem Exkurs erläutert. Dort wird gezeigt, dass die Bankenregulierung in zwei Punkten ganz wesentlich zur Krise beigetragen hat. Erstens hat sie es zugelassen, dass im Rahmen des modellbasierten Ansatzes und der vergleichsweise geringen Anforderungen handelbarer oder transferierter Risiken die Eigenkapitalunterlegung der Banken drastisch zurückging. Zweitens hat das Zusammenspiel von Kursenkungen in den Märkten, Fair-Value-Accounting, Eigenkapitalinsuffizienz und Deleveraging, das von der Regulierung gefordert wurde, die Abwärtsbewegung des Finanzsystems seit August 2007 angetrieben.

Der erste Aspekt geht letztlich zurück auf die Mitte der 1990er Jahre erfolgte Vereinnahmung des Baseler Prozesses durch die Regulierten. Als im Jahr 1993 der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht die ersten Vorschläge zur Eigenkapitalunterlegung von Marktrisiken veröffentlichte, erntete er von den großen Banken und ihren Verbänden Hohn und Spott, da die vorgesehene Eigenkapitalunterlegung zu wenig auf die spezifischen Risiken der verschiedenen Anlagen hin ausgerichtet war und die Banken in ihrem Risikomanagement zu einem Rückschritt gegenüber dem bereits praktizierten Risikomanagement auf der Grundlage quantitativer Risikomodelle gezwungen hätte. Aufgrund dieser Reaktion kam es im Jahr 1995 zu einem zweiten Vorschlag des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht, der

dann zur Ergänzung des Baseler Abkommens von 1996 führte. Darin wurde die Möglichkeit eingeräumt, anstelle des im Jahr 1993 vorgeschlagenen Verfahrens – das nunmehr als „Standardansatz“ bezeichnet wird – ein anderes Verfahren zu verwenden, bei dem die geforderte Eigenkapitalunterlegung sich im Wesentlichen an den Risikoschätzungen orientiert, die auf der Grundlage der bankinternen quantitativen Modelle verwendet werden. Die nachfolgenden Verhandlungen bis hin zur Verabschiedung von Basel II folgten der gleichen Diskurslogik.

In ihrer Einschätzung, wie geeignet die verschiedenen Ansätze als Grundlage eines Risikomanagements waren, hatten die Vertreter der Banken damals sicherlich recht. Jedoch ging in der damaligen Diskussion die Erwägung verloren, dass die Bewertung der Bankrisiken durch eine Regulierung, die den Schutz der Sparer und den Schutz des Finanzsystems bezweckt, nicht ganz dieselbe sein wird wie die Bewertung der Bankrisiken durch die Geschäftsleitung beziehungsweise die Eigentümer der Bank. Schließlich beruht die Notwendigkeit der Regulierung auf der Einschätzung, dass es hier erhebliche Externalitäten und Kollektivgutprobleme gibt.<sup>32</sup> Auch scheint die Frage untergegangen zu sein, wie mit der Möglichkeit umzugehen sei, dass bestimmte Risiken von den Modellen nicht erfasst werden und die Verwendung eines bestimmten Modells per se mit einem Modellrisiko einhergeht. Dass der modellbasierte Ansatz die Möglichkeiten der Regulierungsarbitrage nicht beseitigt, sondern nur verlagert, wurde zu wenig gesehen. Sowohl bei der Zuweisung von Titeln zum Bankenbuch oder zum Handelsbuch als auch bei der Wahl der Anlagen im Einzelnen ergaben sich erhebliche Anreize für Strategien, bei denen das regulatorisch erforderliche Eigenkapital in keinem Verhältnis zu den eingegangenen Risiken und den am Markt erzielbaren Risikoprämien stand (Hellwig/Staub, 1996).

Man kann vermuten, dass beide Probleme – die Vereinnahmung durch die Expertise der Betroffenen und die Vereinbarung eines Regulierungssystems ohne Rücksicht auf seine Funktionsweise und seine Auswirkungen in einer Krise – zumindest teilweise vermieden worden wären, wenn die Diskussion in diesen frühen Jahren nicht auf die Spezialisten beschränkt geblieben wäre. Ebenso hätte es vermutlich einen Unterschied gemacht, wenn die Spezialisten von Anfang an gezwungen gewesen wären, ihre Vorstellungen über die Wirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen auszuformulieren und gegenüber der Politik, der Wissenschaft und der Öffentlichkeit genau zu rechtfertigen. Wie die Analyse der Finanzmarktkrise nun zeigt, war es unzulänglich, die Binsenweisheit, dass im Nachhinein Insolvenz immer auf einem Mangel an Eigenkapital beruht, zur Leitlinie aufsichtlichen Handels zu machen, ohne die Wirkungen der Eigenkapitalregulierung für die einzelne Bank und für das Finanzsystem als Ganzes im Einzelnen zu erwägen und darzulegen.

## 4.2 Exkurs: Die Rolle der Bankenregulierung in der Finanzmarktkrise

Zwei Aspekte sind mit Blick auf die Finanzmarktkrise besonders relevant:

- Zum einen hat die Bankenregulierung es zugelassen, dass die Banken den modellbasierten Ansatz, der seit 1996 für Marktrisiken und nach Basel II auch für Kreditrisiken vorgesehen war, dazu genutzt haben, die Eigenkapitalunterlegung ihrer Aktivitäten drastisch zu senken. Während Basel I noch eine Eigenkapitalunterlegung von 8 Prozent der nicht risikogewichteten Bilanzsumme vorsah, liegt die Eigenkapitalunterlegung vieler großer Banken heute unter 3 Prozent. Die Banken selbst halten diese Zahl nicht für relevant und verweisen darauf, dass ihr Kernkapital zum Beispiel 8 oder 10 Prozent der risikogewichteten Bilanzsumme ausmache. Diese Aussage setzt voraus, dass die Modelle, auf denen die Risikogewichtung beruht, die vorhandenen Risiken angemessen erfassen. Die Finanzkrise hat jedoch gezeigt, dass gewisse Risiken nicht angemessen erfasst worden waren und auch nicht angemessen erfasst worden sein konnten. Dies gilt beispielsweise für das im Sommer 2007 realisierte Risiko einer Herabstufung hypothekengesicherter Papiere durch die Ratingagenturen gleich um drei Bewertungsstufen auf einmal und für die Systemrisiken, die von der Fristentransformation durch Zweckgesellschaften (Conduits, SIV) ausgingen und über deren Umfang keine Transparenz bestand. Auch die Vernachlässigung von Korrelationen ist hier zu nennen, etwa zwischen den abzudeckenden Risiken eines Kreditderivats und dem Risiko, dass die Gegenpartei bei diesem Derivatvertrag (zum Beispiel ein sogenannter Monoline Insurer) nicht zahlen könnte. Dass Kreditrisiken, die durch Derivate abgesichert waren, in den Risikomodellen glattgestellt wurden und dann ein Risikogewicht von null bekamen, obwohl das Gegenparteirisiko des Derivats mit dem zugrunde liegenden Kreditrisiko korreliert sein musste, spricht nicht für die Leistungsfähigkeit der Risikomodellierung und des Risikocontrollings der betreffenden Institute. Ob ein kritischerer Umgang mit der Risikomodellierung einen verlässlichen Einbezug dieser Korrelationen in die Modellierung ermöglicht hätte, sei dahingestellt. Wichtig ist hier vor allem, dass bei solchen Fehlern in den Verfahren der Risikogewichtung die Bezugnahme nur auf die risikogewichteten Anlagen der Bank als Grundlage der Beurteilung der Eigenkapitalausstattung nicht angemessen ist.

In der Finanzkrise ist die geringe Höhe der Eigenkapitalausstattung von Bedeutung. Diese hat dazu geführt, dass aufgrund der Verluste bei verschiedenen Wertpapieren, teilweise auch schon aufgrund der Verluste nur bei hypothekengesicherten Papieren, sehr bald die Solvenz der Bank infrage gestellt wurde. Dies galt zunächst vor allem für solche Banken, welche die auf Zweckgesellschaften

ausgelagerten Verbriefungen wieder in die eigenen Bilanzen übernehmen, bald aber auch für andere Banken. Zweifel an der Solvenz von Banken trugen mit zum Austrocknen der Interbankenmärkte bei. Dies war auch deshalb systemisch wichtig, weil große Banken in den letzten 15 Jahren vermehrt dazu übergegangen waren, sich über die offenen Märkte zu refinanzieren.

- Zum anderen bildet das Insistieren auf der Erfüllung von Eigenkapitalanforderungen in der Finanzkrise ein Element der Instabilität. Es kam zu einem unsehligen Zusammenspiel von illiquiden Wertpapiermärkten mit deutlichen Kursverlusten, Fair-Value- oder Mark-to-Market-Accounting, Eigenkapitalinsuffizienz und Deleveraging. Letzteres ist der Versuch, Wertpapiere am Markt zu verkaufen, was wiederum Rückwirkungen auf die Wertpapiermärkte hat. In diesem Zusammenspiel hat sich gezeigt, dass die Vorstellung, Eigenkapitalregulierung sichere die Solvenz der Banken, in der von der Bankenaufsicht praktizierten Form schlicht falsch ist. Die Binsenweisheit, dass Insolvenz eintritt, wenn das Eigenkapital aufgezehrt ist, sagt nichts über die Auswirkungen einer Eigenkapitalregulierung, die den Banken in einer starren Form fortwährend auferlegt wird. Natürlich kann man aus einer Ex-ante-Sicht sagen, dass eine schlecht kapitalisierte Bank eine höhere Insolvenzwahrscheinlichkeit aufweist als eine gut kapitalisierte Bank. Bei einer Ex-interim-Betrachtung, wenn die Bank auf Anlagen aus früheren Geschäftsperioden sitzt und zu entscheiden ist, wie man mit diesen Anlagen umgeht, gilt diese Art von Aussage allerdings nicht mehr. Die strikte Durchsetzung von Eigenkapitalvorschriften ex interim erzwingt nach eingetretenen Kursverlusten bei bestimmten Wertpapieren ein Deleveraging, es sei denn, die Bank hätte vorher genügend freies, nicht durch die Regulierung gefordertes Eigenkapital gehabt. Das Deleveraging schädigt die Solvenz der Bank, wenn die Marktbewertung der veräußerten Papiere unter den zu erwartenden Gegenwartswerten der zukünftigen Erträge liegt. In der gegenwärtigen Finanzkrise ist dies nach Einschätzung vieler Beobachter, unter anderem des Internationalen Währungsfonds (IWF, 2008a), etwa bei hypothekengesicherten Wertpapieren der Fall. Das Deleveraging schädigt die Solvenz der Bank auch, indem der Verkauf von Wertpapieren Druck auf die Preise am Markt ausübt. Dies wiederum zwingt andere Banken zu Wertberichtigungen und zu eigenem Deleveraging, woraufhin die danach erfolgenden weiteren Preissenkungen im Markt auf die erste Bank zurückfallen (Blum/Hellwig, 1996).<sup>33</sup>

Der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht hat sich zu wenig mit dem Paradoxon auseinandergesetzt, dass die Eigenkapitalregulierung dem Eigenkapital die Funktion eines Puffers gegen unvorhergesehene Verluste nimmt, die vom Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht an sich hervorgehoben wird: Sofern man



das Eigenkapital braucht, um weiterhin die Anforderungen der Aufsicht zu erfüllen, kann es nicht gleichzeitig dazu dienen, zwischenzeitliche Verluste abzufedern. Dieses Versäumnis erklärt vermutlich, warum man die vorstehend erläuterten Wirkungen des Deleveraging weitgehend ignoriert hat.<sup>34</sup>

Die beschriebene Krisendynamik beruht zu einem nennenswerten Teil auf der Eigenkapitalregulierung für Marktrisiken nach der Ergänzung des Baseler Abkommens von 1996. Insofern haben die Neuerungen, die Basel II für Kreditrisiken gebracht hat, in dieser Finanzkrise noch keine Rolle gespielt. Es ist allerdings zu befürchten, dass diese Neuerungen ähnlich schädliche Wirkungen zeigen werden, sobald ein Konjunktureenbruch die Schuldendienstleistungen der Unternehmen an die Banken senkt. Nach Basel II werden die Banken unmittelbar gezwungen sein, Wertberichtigungen beziehungsweise Berichtigungen der Kreditrisikoeinschätzungen vorzunehmen und die Eigenkapitalunterlegung der Kredite entsprechend zu erhöhen. Das wird ein weiteres substanzielles Deleveraging erzwingen, es sei denn es gelänge, erhebliche Mittel für eine erneute Rekapitalisierung zu mobilisieren. In diesem Zusammenhang ist der Hinweis des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zu bedenken, dass ein Aussetzen einer strikten Handhabung von Basel II – sei es durch explizite Regeländerung, sei es durch Ausschöpfen von Ermessensspielräumen der Aufsichtsinstitionen – die Mechanik der Wirkungen von konjunkturbedingten Kreditausfällen und Bonitätsverschlechterungen auf Deleveraging- und Rekapitalisierungserfordernisse abmildern würde.

Der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht hat erkannt, dass gewisse Aspekte der Krise auch auf Regulierungsversagen zurückzuführen sind. Dementsprechend bemüht er sich jetzt, verschiedene Punkte zu verbessern, darunter insbesondere (BIZ, 2009b; Deutsche Bundesbank, 2009, 71):

- die Risiken des Handelsbuchs und die entsprechende Regulierungsarbitrage,
- die unzureichende Beachtung der Korrelation von doppelt verbrieften Forderungen (CDO of ABS),
- die unzureichende Eigenkapitalanforderung für Liquiditätslinien für Asset Backed Commercial Paper Conduits (ABCP),
- die unzureichende Durchsicht auf die zugrunde liegenden Exposures von extern gerateten Verbriefungspositionen,
- die Lücken bezüglich der Stresstests (vgl. Abschnitt 3.7) und
- die unzureichende Umsetzung der zweiten Säule von Basel II.

Jedoch fehlt es bislang an einer tiefer gehenden Auseinandersetzung mit der Rolle der Bankenregulierung – insbesondere der Eigenkapitalregulierung – in der Finanzkrise.

### 4.3 Aufgaben und Betroffenheiten

Übergreifende Ziele aller Aktivitäten der Finanzaufsicht und der Finanzmarktregulierung sind die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Finanzsystems, der Finanzmärkte und Finanzinstitutionen sowie der Schutz der von der Entwicklung des Finanzsystems und der Finanzinstitutionen Betroffenen vor unzumutbaren Risiken und Schäden. Diesen Zielen dienen einerseits die Banken- und Finanzmarktregulierung sowie -aufsicht, andererseits die unmittelbare Intervention der geld- und fiskalpolitischen Instanzen zum Schutz von Märkten und Institutionen. Dabei wird grundsätzlich die folgende Aufgabenzuweisung vorgenommen:

- Die Aufsicht im engeren Sinne obliegt einer Behörde oder mehreren Behörden. In einigen Ländern sind dies unabhängige Institutionen, in anderen Ländern Abteilungen der jeweiligen Zentralbanken.
- Soweit es darum geht, die Insolvenz einer Institution durch einen Zuschuss von Mitteln zu vermeiden, liegt dies in der ausschließlichen Kompetenz der Regierung. Innerhalb der Regierung liegt die Zuständigkeit beim Finanzminister.
- Wenn eine an sich solvente Institution Liquiditätsprobleme bekommt, kann die Zentralbank dieser Institution aushelfen, indem sie liquide Mittel gegen Sicherheiten zur Verfügung stellt. In der Eurozone liegt die Zuständigkeit für eine derartige Hilfe für eine einzelne Institution bei der Zentralbank des jeweiligen Mitgliedstaates. Die Frage, wie vorzugehen ist, wenn die erforderlichen Mittel die diskretionären Handlungsspielräume dieser Zentralbank übersteigen, scheint, soweit der Außenstehende es beurteilen kann, nicht abschließend geklärt zu sein. Der EZB obliegt es, im Rahmen ihrer allgemeinen geldpolitischen Aufgaben für die Liquidität der Märkte zu sorgen, die für die Funktionsfähigkeit des Finanzsystems von Bedeutung sind. In dieser Funktion hat die EZB seit August 2007 immer wieder Liquidität zur Verfügung gestellt, um den Ausfall der Interbankmärkte zumindest teilweise zu kompensieren.

Diese Aufgabenzuweisung wirft verschiedene Fragen auf:

- Wie ist in der Praxis die Abgrenzung zwischen Insolvenz und Illiquidität vorzunehmen? Die US-amerikanische Zentralbank Fed ist vielfach kritisiert worden, weil sie Institutionen half, die zu diesem Zeitpunkt vermutlich schon insolvent waren. Die Kritik richtete sich auch darauf, dass die Fed Papiere zweifelhafter Bonität als Sicherheiten akzeptierte. Dahinter steht das Problem, dass die Beurteilung der Solvenz einer Institution von der Bewertung ihrer Aktiva abhängt. Bei illiquiden Märkten kann die angemessene Bewertung der Aktiva aber davon abhängen, ob die Bank die Titel unmittelbar veräußern will oder muss oder ob sie willens und fähig ist, sie bis zum Laufzeitende zu halten. Letzteres wiederum

hängt davon ab, ob ihr zwischenzeitlich die erforderliche Liquidität zur Verfügung gestellt wird. Es erscheint als problematisch, dass eine derart fragwürdige Unterscheidung zwischen Insolvenz und Illiquidität einen so großen Einfluss auf die Zuweisung von Interventionskompetenzen in der Krise hat. Das US-amerikanische Experimentieren von Fall zu Fall, von Bear Stearns über Lehman Brothers bis AIG, zeigt, dass die Unklarheiten, die hier auftreten, zur Krisenverschärfung beitragen können.

- Wie funktioniert die Koordination zwischen EZB und nationalen Zentralbanken, wenn die diskretionären Spielräume der nationalen Zentralbanken nicht ausreichen?
- Wie funktioniert der Informationsaustausch zwischen Zentralbank und der Bankenaufsicht? Ein solcher Informationsaustausch ist erforderlich, damit einerseits die Zentralbank die Situation der einzelnen Finanzinstitute kennt und bei der Formulierung ihrer Geldpolitik in Rechnung stellen kann. Andererseits muss die Bankenaufsicht das geldpolitische und makroökonomische Umfeld kennen, in dem die Banken sich bewegen, damit sie es in ihre eigene Einschätzung der Bankrisiken einbeziehen kann.
- Wie soll die Zentralbank mit einem etwaigen Zielkonflikt zwischen den Zielen der Preisstabilität und der Finanzsystemstabilität umgehen?
- Wie sollen die Regierungen mit einem etwaigen Zielkonflikt zwischen den Zielen einer Beschränkung der Staatsverschuldung und einer Sicherung der Solvenz der Banken umgehen?

Die zuletzt genannten Fragen nach Zielkonflikten der Zentralbank und zum Beispiel der Bundesregierung sind letztlich politische Fragen, die diese Institutionen selbst im Rahmen ihrer verfassungsrechtlichen Kompetenz und unter Berücksichtigung der maßgeblichen internationalen Verpflichtungen beantworten müssen. Ihre Erwähnung an dieser Stelle dient vor allem als Warnung vor einer Überbetonung des Beitrags, den Regierungen und Zentralbanken für die Sicherheit des Finanzsystems leisten sollen. Ein solcher Beitrag kann erhebliche Kosten für andere, originäre Ziele dieser Institutionen mit sich bringen. Insofern müssten auch bei einer Zuordnung der Finanzaufsicht zur Zentralbank Vorkehrungen dagegen getroffen werden, dass diese Zuordnung die stabilitätspolitische Orientierung der Geldpolitik kompromittiert.

Die vorstehende Diskussion der verschiedenen Zuständigkeiten ist zu unterscheiden von der im Bereich der Finanzaufsicht selbst seit einiger Zeit diskutierten Unterscheidung zwischen makroprudentiellen und mikroprudentiellen Ansätzen:

- **Mikroprudentielle Aufsicht.** Dies ist der traditionelle Ansatz. Die Aufsicht soll Entwicklungen erkennen, die den Bestand eines bestimmten einzelnen Insti-

tuts bedrohen können. Die Kunden, die Einlagensicherungsinstitutionen und die Gläubiger, insbesondere auch die Gegenparteien in Derivatverträgen, sollen vor Schäden aus einer Insolvenz geschützt werden.<sup>35</sup> Diese Aufgabe ist methodisch durch bankbetriebswirtschaftliche Fragestellungen, Aspekte des Rechnungswesens und erst mittelbar durch gesamtwirtschaftliche Aspekte geprägt. In diesem Zusammenhang werden typischerweise Peergruppenvergleiche verwendet und der Ansatz ist Bottom-up.

- **Makroprudentielle Aufsicht.** Das Konzept einer makroprudentiellen Aufsicht wird seit einigen Jahren von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich entwickelt (Crockett, 2000; Borio, 2003). Hierbei soll die Aufsicht Entwicklungen im Finanzsektor insgesamt erkennen und aufsichtlich berücksichtigen, wenn sich eine Gefahr für das gesamte Finanzsystem abzeichnet. Während der mikroprudentielle Ansatz die Risiken, denen eine Finanzinstitution ausgesetzt ist, als exogen betrachtet und lediglich untersucht, wie die einzelne Institution damit umgeht, betrachtet der makroprudentielle Ansatz die Risiken als endogen, also als Ergebnis der Tätigkeiten aller beteiligten Finanzinstitute. Im Hintergrund steht die Einschätzung, dass manche Krise ihren Ursprung in den optimistischen Zeiten hat, wo die den einzelnen Instituten zur Verfügung stehenden Informationen alle nach oben deuten und riskante Positionen aufgebaut werden. Ein makroprudentieller Ansatz würde versuchen, durch Betrachtung von Aggregaten von Positionen zu ermitteln, ob bei einem Umkippen der Stimmung viele Institutionen gleichzeitig versuchen werden, dieselben Arten von Titeln zu verkaufen, oder ob die Anlagestrategien – und damit die Risiken – der einzelnen Institutionen sehr heterogen sind. Im ersten Fall wäre zu befürchten, dass die Märkte bei schlechten Nachrichten drastisch einbrechen, im zweiten Fall wäre dies nicht in gleichem Maße zu befürchten. Ein makroprudentieller Ansatz würde dann empfehlen, gleichgerichtete Positionen vieler Institutionen kritischer zu sehen und diese vielleicht mit höheren Eigenkapitalanforderungen zu versehen als solche Positionen, die bei isolierter Betrachtung ähnliche Risikoeigenschaften aufweisen, bei denen aber keine solchen Systeminterdependenzen vorliegen (vgl. beispielsweise Adrian/Brunnermeier, 2008).

Der makroprudentielle Ansatz ist derzeit noch nicht Teil des geltenden Regulierungssystems. Eine solche Aufgabe der Aufsicht wird in der zweiten Säule von Basel II allenfalls zart angedeutet.<sup>36</sup> Es geht dabei um Risiken, die mit der ersten Säule nicht ausreichend adressiert sind, trotzdem aufsichtlich beachtet werden und eine Basis für aufsichtliche Maßnahmen sein sollen. Jedoch gibt es noch keine klaren Regeln und Verfahren für einen solchen Ansatz. Das liegt auch daran, dass das Nachdenken darüber erst vor einigen Jahren begonnen hat und noch

nicht abgeschlossen ist. Es ist aber zu erwarten – und zu begrüßen! –, dass dieser Ansatz im Gefolge der Finanzkrise beschleunigt weiterentwickelt wird.<sup>37</sup>

Als weiterer, nunmehr wiederum unmittelbar auf die einzelne Institution gerichteter Gegenstand der Aufsicht wäre zu nennen:

- **Integrität des Geschäftsgebarens (Conduct of Business).** Wie bei der mikroprudentiellen Aufsicht geht es auch hier um Verbraucherschutz. Dabei steht jedoch nicht der Schutz vor den Auswirkungen der Insolvenz einer Bank im Vordergrund, sondern der Schutz vor Schäden aus unfairen Praktiken. Informationsrechte und -pflichten sowie Transparenz sind in diesem Zusammenhang einschlägige Teilaufgaben. Zur Überwachung der Integrität des Geschäftsgebarens gehören schließlich auch die Bekämpfung der Geldwäsche und die Kontrolle des wettbewerblichen Verhaltens.

#### 4.4 Aufsichtsmodelle und Logik der Aufgabenzuweisung

Zur Einordnung der unterschiedlichen Aufsichtsmodelle, das heißt der unterschiedlichen institutionellen Umsetzung der Aufsicht, hat sich eine spezielle Taxonomie verbreitet. Die Logik der Zuordnung der Zuständigkeiten wird durch vier Aufsichtsmodelle beschrieben:

- Aufsicht gemäß Sektor (Sektormodell),
- Aufsicht gemäß Funktion (funktionales Modell),
- Aufsicht gemäß Ziel (Peakmodell) und
- Aufsicht durch eine Institution (einheitliche Aufsicht).

Obwohl die Zuordnung bestimmter nationaler Aufsichtsstrukturen zu diesen Konzepten gelegentlich nicht scharf vorgenommen werden kann (in den meisten Ländern herrschen Mischformen vor), sind die mit den Begriffen verbundenen Konzepte nützlich, da sie die Logik der Verantwortungszuordnung beschreiben:

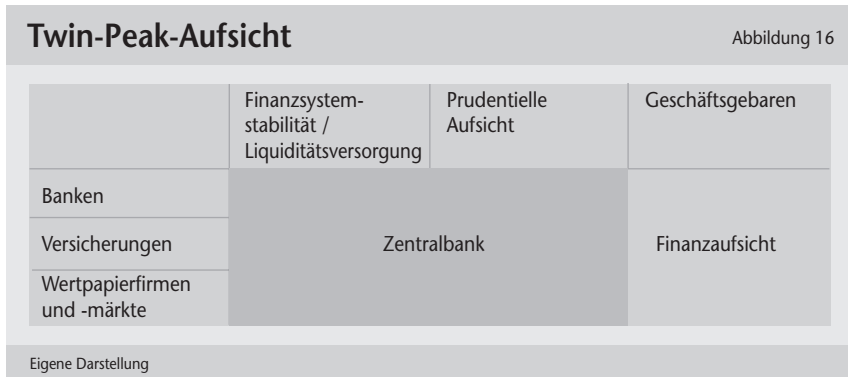
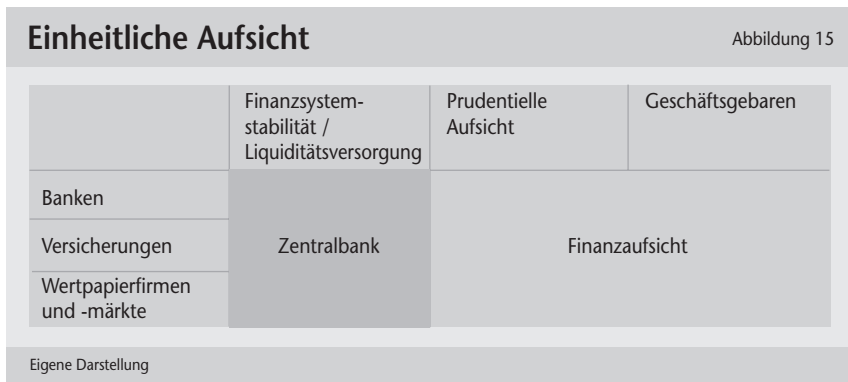
- Bei dem am Sektor orientierten Aufsichtsmodell entscheidet der Sektor, in dem das entsprechende Unternehmen hauptsächlich aktiv ist, über die Zuständigkeit. Dabei ist die Dreiteilung in Banken, Wertpapiere und Versicherungen üblich.
- Bei der an der Funktion orientierten Aufsicht entscheidet die ökonomische Funktion, die durch eine bestimmte Aktivität/Transaktion erfüllt wird, welche Organisation dafür zuständig ist. Gemäß Merton (1992) hat dieses Modell den Charme, dass es stabiler ist, da die Grenzen zwischen den Sektoren je nach Entwicklung verschwimmen, die Funktionen aber, die im Finanzsektor übernommen werden, stabil bleiben. Der Ansatz leidet jedoch darunter, dass ein Unternehmen von unterschiedlichen – möglicherweise vielen – Aufsichtsorganisationen beaufsichtigt wird und Konflikte vorprogrammiert sind. Außerdem werden im Krisenfall Institutionen gegebenenfalls gerettet und die sachgerechte Koordinierung der

unterschiedlichen Aufsichtsinstitutionen bei der Rettung einer Institution ist komplex. Zudem ist es schwierig, Funktionen so zu definieren, dass die Grenzen zwischen den Funktionen nicht verschwimmen. Das gilt beispielsweise für eine Kreditfinanzierung, die auf den Wertpapiermarkt transferiert wird.

- Bei der Aufsicht gemäß Aufsichtsziel werden (mindestens) zwei Institutionen etabliert, von denen beispielsweise die eine die regulative Aufgabe der prudenziellen Aufsicht und die andere die Aufgabe der Überwachung der Integrität der Transaktionen (Verbraucherschutz, Transparenz) übernimmt.
- Bei der einheitlichen Aufsicht gibt es eine einzige Institution, die für mehrere oder im Grenzfall für alle Sektoren des Finanzmarktes zuständig ist.

Die EZB (2003; 2006), an deren Beschreibung wir uns im Folgenden orientieren, unterscheidet – wegen des faktischen Vorkommens – in ihren Darstellungen zwischen dem Sektormodell, dem Peakmodell und dem Modell der einheitlichen Aufsicht.

Die Abbildungen 15 (beispielsweise Vereinigtes Königreich) und 16 (beispielsweise die Niederlande) geben zwei verbreitete Aufsichtsmodelle wieder.

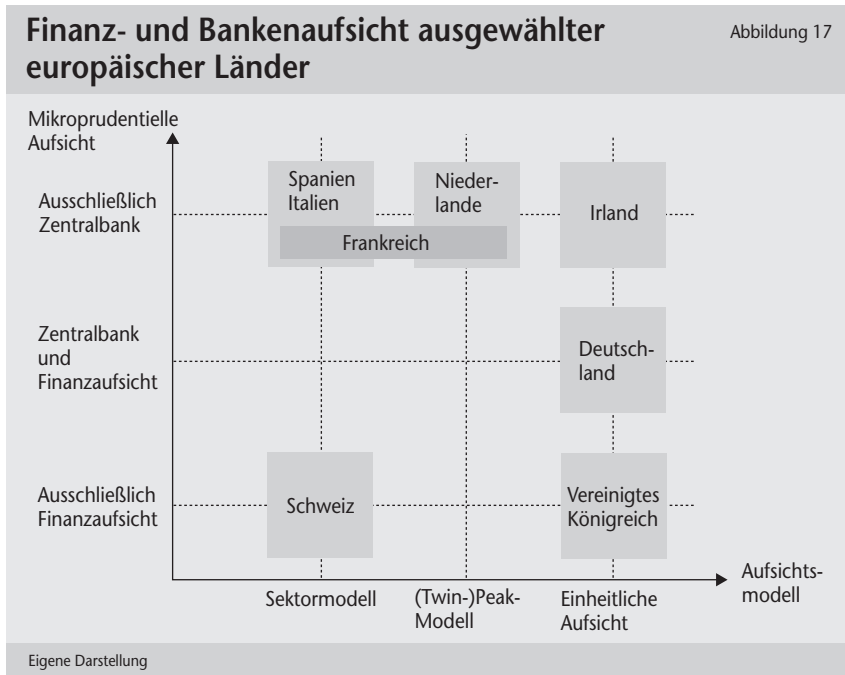


Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal, das insbesondere für die Analyse der Bankenaufsicht relevant ist, ist die Rolle der Zentralbank bei der praktischen Durchführung der Bankenaufsicht. Inhaltlich und historisch sind Zentralbanken oft mit Aufgaben zur Bankenaufsicht betraut. Bernanke (2007b) hat betont, dass die Zentralbank für eine effektive Geldpolitik auf die Erkenntnisse, die bei der mikroprudentiellen Aufsicht ermittelt werden, angewiesen ist. Zudem ist die Zentralbank – wie schon erwähnt – in der Regel mit Aufgaben zur Sicherung der Stabilität des Finanzsystems betraut, sodass eine makroprudentielle Aufsicht in der Regel nicht ohne die Zentralbank ausgeübt werden kann.

#### 4.5 Die Aufsichtsmodelle einiger europäischer Länder

Im Folgenden werden die Aufsichtsmodelle von Deutschland, Spanien, der Schweiz, den Niederlanden, dem Vereinigten Königreich und Frankreich besprochen (vgl. auch Cihak/Podpiera, 2008; G30, 2008; Herring/Carmassi, 2008). Ferner wird die Rolle der Zentralbank bei der Bankenaufsicht knapp erläutert.

Die Abgrenzung der Aufsichtsmodelle ist nur theoretisch scharf. Realiter beobachten wir typischerweise in allen Ländern Elemente mehrerer Modelle (Abbildung 17 und Übersicht 4).



## Finanzaufsichtsmodelle im internationalen Vergleich Übersicht 4

	Banken	Wertpapiere	Versicherungen	Mitarbeit der Zentralbank bei mikroprudentieller Aufsicht?
Australien	P/C			nein
Belgien	U	U	U	nein
Bulgarien	ZB	SI	SI	ja
Dänemark	U	U	U	nein
Deutschland	U	U	U	ja
Estland	U	U	U	nein
Finnland	BS	BS	I	nein
Frankreich	B	B/S	I	nein
Griechenland	ZB	S	I	ja
Hongkong	ZB	S	I	ja
Irland	U(ZB)	U(ZB)	U(ZB)	ja
Italien	ZB/S	ZB/S	I	ja
Japan	U	U	U	nein
Kanada	BI	S	BI	nein
Lettland	U	U	U	nein
Litauen	ZB	S	I	ja
Luxemburg	BS	BS	I	nein
Malta	U	U	U	nein
Neuseeland	ZB	S	I	ja
Niederlande	P(ZB)/C			ja
Norwegen	U	U	U	nein
Österreich	U	U	U	ja
Polen	U	U	U	nein
Portugal	ZB	ZB/S	I	ja
Rumänien	ZB	S	I	ja
Schweden	U	U	U	nein
Singapur	ZB	ZB	ZB	ja
Slowakei	ZB	ZB	ZB	ja
Slowenien	ZB	S	I	ja
Spanien	ZB	S	I	ja
Tschechien	ZB	ZB	ZB	ja
Ungarn	U	U	U	nein
Zypern	ZB	S	I	ja

Anmerkungen: B = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Bankenaufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; BI = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Banken- und Versicherungsaufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; BS = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Banken- und Wertpapieraufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; C = eine Institution, die für die Aufsicht des Geschäftsgebarens in allen Sektoren zuständig ist; ZB = Zentralbank; I = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Versicherungsaufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; P = eine Institution, die für die prudentielle Aufsicht in allen Sektoren zuständig ist; P(ZB) = prudentielle Aufsicht durch die Zentralbank in allen Sektoren; S = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Wertpapieraufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; SI = eine Institution oder mehrere Institutionen, die auf Wertpapier- und Versicherungsaufsicht spezialisiert ist beziehungsweise sind; U = einheitlicher Aufseher; U(ZB) = der einheitliche Aufseher ist Teil der Zentralbank.  
 Quellen: Herring/Carmassi, 2008; EZB, 2006; Central Banking Publications, 2008



Beispielsweise findet man das Twin-Peak-Modell ansatzweise auch in Deutschland. Die BaFin ist zwar ein einheitlicher Finanzaufseher, doch führt die konkrete Form der Ausgestaltung der Arbeitsteilung der Bankenaufsicht zu einer herausragenden Rolle der Bundesbank – und das nicht nur bei der Liquiditätsversorgung, sondern auch bei der prudentiellen Aufsicht über die Banken. Die BaFin ist dagegen weitestgehend für die Aufsicht des Geschäftsgebarens zuständig und allein für die Versicherungs- und Wertpapieraufsicht verantwortlich. Dass die Abgrenzungen nicht scharf sind, erkennt man auch daran, dass etwa die G30 (2008) Italien dem funktionalen Modell zuordnet, während die EZB (2003) Italien dem Twin-Peak-Modell zurechnet. Aus unserer Sicht ist Italien dem Sektormodell zuzuordnen.

## **Deutschland**

Die Zuständigkeit für die Liquiditätsversorgung der Banken und Märkte liegt bei der Bundesbank und der EZB. Die Bundesbank betrachtet die Wahrung der Finanzsystemstabilität als „originäre Notenbankaufgabe“ (Deutsche Bundesbank, 2006, 86). Dabei beruft sie sich insbesondere auf den EG-Vertrag (Art. 105 Abs. 5 EG), der dem Europäischen System der Zentralbanken (ESZB) eine Mitverantwortung für die Finanzsystemstabilität zuweist (Deutsche Bundesbank, 2006, 88). Die Würdigung der untersuchten internen Unterlagen und die Analyse der Organisation der beiden Institutionen Bundesbank und BaFin belegen eine hervorgehobene Rolle der Bundesbank beim Umgang mit Fragen der Finanzsystemstabilität.<sup>38</sup> Allerdings ist derzeit nicht ersichtlich, wie die Analysen makroprudentieller Fragen in die Praxis der Bankenaufsicht eingehen. Bisher scheinen solche Analysen vor allem die Politik der Liquiditätsversorgung durch Bundesbank und EZB sowie die Erstellung des Finanzstabilitätsberichts zu beeinflussen.

Von der Bundesbank gehen gegenwärtig Bestrebungen aus, die Aufgabe der Finanzsystemstabilität verbindlicher als bisher bei der Bundesbank zu verorten. Dabei ist unklar, in welchem Verhältnis diese Aufgabe zu den originären geldpolitischen Aufgaben der Bundesbank stehen soll. Auch ist unklar, wie makro- und mikroprudentielle Aufgaben zueinander in Beziehung gesetzt werden sollen.

Bei der mikroprudentiellen Aufsicht ist die Aufsichtsrichtlinie einschlägig (siehe Kapitel 6). Die Bundesbank ermittelt die Sachverhalte (auch die mikroprudentiell relevanten Informationen) und bewertet die Risikosituation der untersuchten Bank. Es erfolgt eine Abstimmung mit der BaFin, die dann maßgeblich auf Basis der so gewonnenen Information gegebenenfalls eine aufsichtliche Entscheidung trifft. Die Aufsicht des Geschäftsgebarens wird von der BaFin vorgenommen.

Wie in Kapitel 6 erläutert wird, kann man das deutsche Modell stark vereinfacht – und den Details nicht ganz gerecht werdend – so auffassen, dass die ökonomische und risikoorientierte Analyse von der Bundesbank übernommen wird, während die rechtliche Beurteilung und das Ergreifen von aufsichtsrechtlichen Maßnahmen Aufgaben der BaFin sind.

**Aufsichtsmodell in Deutschland** Abbildung 18

	Finanzsystem- stabilität / Liquiditätsversorgung	Prudentielle Aufsicht	Geschäftsgebaren
Banken	Bundesbank	Bundesbank und BaFin	
Versicherungen		BaFin	
Wertpapierfirmen und -märkte			

Eigene Darstellung

Abbildung 18 skizziert unsere Interpretation des deutschen Aufsichtsmodells. Sie weicht etwas von der Darstellung von Herring/Carmassi (2008, vgl. dort Abbildung 3) ab, in der unseres Erachtens die Rolle der Bundesbank bei der mikroprudentiellen Aufsicht nicht ausreichend gewürdigt wird. Der entscheidende Unterschied zum lupenreinen Modell der einheitlichen Aufsicht (vgl. Abbildung 15) oder zum Twin-Peak-Modell (vgl. Abbildung 16) ist die Überlapung im Bereich der mikroprudentiellen Bankenaufsicht.

Vom Modell einer einheitlichen Aufsicht, wie es im Vereinigten Königreich umgesetzt ist, weicht das deutsche Modell also durch eine weitreichende Rolle der Zentralbank bei der mikroprudentiellen Aufsicht ab. Für diese Zuweisung der Aufsichtsfunktion spricht:

- Die Bundesbank nutzt Informationen aus der mikroprudentiellen Aufsicht, um ihre Aufgabe der makroprudentiellen Aufsicht zu erfüllen.
- Die Bundesbank ist mit ihren Hauptverwaltungen in der Fläche vertreten. Da die Banken auch bezüglich ihrer Hauptsitze weitflächig in Deutschland verteilt sind, ergibt sich dadurch ein Vorteil bei der Informationsgewinnung.
- Die Bundesbank legt Wert auf eine hohe wissenschaftliche Kompetenz und entwickelt sie laufend weiter (siehe Kapitel 5). Diese wissenschaftliche Expertise ist vor dem Hintergrund der Entwicklung der Aufsichtspraxis eine unverzichtbare Voraussetzung für eine effektive Aufsicht.

## Spanien

Spanien verwendet das Sektormodell. Alle Kreditinstitute werden durch die spanische Zentralbank überwacht. Die Wertpapiermärkte und die dort agierenden Finanzintermediäre werden dagegen durch die Comisión Nacional del Mercado de Valores (National Securities Market Commission – CNMV) beaufsichtigt. Deren Ziel ist die Sicherung der Markttransparenz und des Anlegerschutzes. Der Versicherungssektor wird durch die Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (Directorate General Insurance and Pension Funds – DGSFP) innerhalb des Finanzministeriums überwacht. Dies bezieht sich auf Versicherungen, Rückversicherungen, Vermittlung, Kapitalisierung und Pensionsfonds. Die Gesetzgebung sichert die Kooperation zwischen den Aufsichtsinstitutionen. Seit dem Jahr 2004 gibt es ein entsprechendes Kooperationsabkommen zwischen den drei Institutionen. Im Jahr 2006 wurde das Comité de Estabilidad Financiera (Financial Stability Committee) mit hochrangigen Vertretern der drei Institutionen gegründet. Dort werden die Themen Finanzstabilität, Regulierung und Implementierung der Kooperationsabkommen diskutiert.

Zwei Maßnahmen der spanischen Aufsicht sind bemerkenswert:

- Die spanische Bankenaufsicht – ausgeübt durch die spanische Zentralbank – hatte bereits vor der Finanzkrise eine kritische Einstellung gegenüber außerbilanziellen Aktivitäten.
- Seit dem Jahr 2000 müssen Banken eine sogenannte statistische Vorsorge bilden. Diese spezielle Vorsorge wird mit der zweiten Säule von Basel II aufsichtlich gerechtfertigt (Saurina, 2008, 31).

Diese Besonderheiten dürften mit dafür verantwortlich sein, dass der spanische Bankensektor von der Subprime-Krise – jedenfalls direkt – vergleichsweise wenig beeinträchtigt wurde, wobei allerdings viele spanische Banken unter hausgemachten Problemen (Immobilienpreisboom und -bust) leiden. Es ist bemerkenswert, dass sich die spanische Bankenaufsicht (Zentralbank) erfolgreich gegen die Widerstände in der Finanzbranche durchsetzte. Wir interpretieren dies als Ausdruck der Unabhängigkeit und damit des politischen Eigengewichts der Bankenaufsicht. Es gibt den zulässigen Einwand, dass die spanische Aufsicht sich durchsetzen konnte, weil die spanischen Banken auf eigenen Märkten wachsen konnten, sodass für sie der Druck, mit den einst so genannten Finanzinnovationen Gewinne zu erzielen, geringer war. Dieser Einwand ist jedoch nicht ganz überzeugend. Denn außer der indirekten Unterbindung von Exposures gegenüber den Conduits und SIV hat die spanische Aufsicht eine weitere Maßnahme – nämlich die statistische Vorsorge – umgesetzt, die in der Finanzbranche unpopulär war.

Das Konzept der statistischen Vorsorge adressiert unter anderem das Problem der Prozyklizität von Bankaktivitäten (die aber nicht nur durch die Eigenkapitalanforderungen verursacht wird). Eine schlecht geführte Bank ist ausgesprochen prozyklisch (Saurina, 2008, 31). In einer Aufschwungphase kann selbst eine Bank mit unzureichendem Kapital und einem schwachen Geschäftsmodell ihr Kreditgeschäft ausweiten. Wenn allerdings die Wirtschaft schlingert, dann muss eine solche Bank sofort ihre Kreditvergabepraxis ändern, um nicht in Schwierigkeiten zu geraten. In Kapitel 2 haben wir erläutert, dass ein Merkmal der aktuellen Finanzkrise ein massiver Entschuldungsprozess ist, der eine erhebliche Multiplikatorwirkung erzeugt und Banken zu einer Bilanzverkürzung verleitet. Starre Eigenkapitalanforderungen provozieren einen derartigen prozyklischen Verlauf unter Umständen zusätzlich.<sup>39</sup>

Ein Argument für die Bildung einer statistischen Vorsorge ist dementsprechend Folgendes: Bei der Kreditvergabe werden besonders in guten Zeiten Fehler begangen (Saurina, 2008, 31; Jimenez/Saurina, 2006), denn in einer Aufschwungphase werden Risiken nicht sachgerecht bewertet (vgl. die Ansätze zur makroprudentiellen Aufsicht bei Crockett, 2000 und Borio, 2003 in Abschnitt 4.3). Ferner kann der Wettbewerbsdruck dazu führen, dass selbst eine sonst konservativ agierende Bank relativ aggressiv agiert, um keine Marktanteile zu verlieren.

Im Standardansatz funktioniert die statistische Vorsorge wie folgt: Zunächst berechnen die Banken gemäß üblichen Rechnungslegungsstandards die nötigen Vorsorgen (Specific Provision und General Provision). Anschließend bestimmen sie für ihre Kredite pauschal gemäß einer vom Regulator vorgegebenen Regel das latente Risiko (Fernández de Lis et al., 2001, 344). Aus der Differenz des so ermittelten latenten Risikos und der spezifischen Vorsorge wird die Zuführung zu oder die Entnahme aus der statistischen Vorsorge berechnet.<sup>40</sup> Wenn also die spezifische Vorsorge gering ist (während einer guten gesamtwirtschaftlichen Entwicklung), wird das latente (ungemessene) Risiko die spezifische Vorsorge übersteigen und es werden Zuführungen zur statistischen Vorsorge fällig. Im umgekehrten Fall, also wenn die spezifische Vorsorge hoch ist, gibt es Entnahmen aus der statistischen Vorsorge. Durch diese Vorgehensweise wird der Gewinn geglättet und die Bank baut während guter Phasen Rücklagen auf. Durch die zusätzliche Rücklagenbildung wird einerseits ein zusätzlicher Puffer für Risiken geschaffen. Andererseits wird der Antrieb zur Kreditexpansion gebremst, sodass die Interessen der Anteilseigner der Bank besser mit dem Verhalten des Bankmanagements im Einklang stehen (Saurina, 2008, 31). Die statistische Vorsorge wirkt wie eine zusätzliche Risikobremse für latente Risiken, die wegen der zyklisch bedingten guten Geschäftslage unbeachtet bleiben. Durch das regelgebun-

dene Verhalten wird zudem die Problematik der Intransparenz, die beispielsweise regelmäßig gegen die HGB-Vorschriften (§ 340f – Vorsorgereserven) vorgebracht wird, reduziert. Eine regelgebundene Vorschrift ist hier zweckmäßig, weil anderenfalls die Gefahr besteht, dass die Aufsicht in guten Zeiten nachsichtig ist und auf eine Vorsorge verzichtet.<sup>41</sup> Dieses Argument gilt umso mehr, als in guten Zeiten – anders als bei mikroprudentiellen Problemen – alle Banken sich unisono gegen die statistische Vorsorge aussprechen würden.

Die deskriptiven Statistiken zeigen die Wirkung der statistischen Vorsorge an. Dank der statistischen Vorsorge haben spanische Banken einen zusätzlichen Puffer von 40 Milliarden Euro. Ferner betrug im Jahr 2006 – also vor der Krise – die Vorsorge der spanischen Banken das 2,55-Fache der problematischen Kredite, während der EU-Durchschnitt bei dem 0,56-Fachen lag (Catan/House, 2008; IWF, 2008b, Tabelle 25). Empirische Evidenz für die Vorgehensweise der spanischen Aufsicht liefern auch Jimenez/Saurina (2006) und Saurina (2008).

Die Bank of England hat gedrängt, die Idee der statistischen Vorsorge auf internationaler Ebene zu diskutieren. Auch das Financial Stability Forum beschäftigt sich mit dieser Idee. Brunnermeier et al. (2009) haben einen beachtenswerten Vorschlag unterbreitet, der Ähnlichkeiten aufweist und noch ambitionierter ist. Wir befürworten vor dem Hintergrund der spanischen Erfahrungen und der Bedeutung der Prozyklizität, den Ansatz von Brunnermeier et al. zu prüfen. Dort wird – ähnlich wie bei der spanischen Lösung – vorgeschlagen, das Kreditwachstum aufsichtlich zu adressieren. Zusätzlich schlagen die Autoren eine aufsichtliche Berücksichtigung der Finanzierung (Fristentransformation) vor.

Fazit: Die kritische Grundhaltung der spanischen Aufsicht gegenüber dem Verhalten der Banken hat gezeigt, dass sie – wie man jetzt weiß – besser als die Bankenaufsichten anderer Länder in der Lage war,

- das Problem der Regulierungsarbitrage durch Zweckgesellschaften zu adressieren und
- den systemischen Zusammenhängen mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

## **Schweiz**

In der Schweiz ist die Eidgenössische Bankenkommission (EBK) für die Überwachung der Banken, Investmentfonds, Börsen, Wertpapierhändler und des Hypothekengeschäfts zuständig. Sie ist dem Eidgenössischen Finanzdepartement lediglich verwaltungstechnisch unterstellt, erhält von diesem jedoch keine Weisungen (Gugler, 2005). Die EBK führt ihre Aufsicht im Rahmen eines „dualen Aufsichtssystems“ durch. Das heißt:

- Prüfungen vor Ort werden den von der EBK anerkannten Prüfgesellschaften überlassen. Die Prüfer und Prüfgesellschaften stehen zu den von ihnen überprüften Instituten in einem privatrechtlichen Auftragsverhältnis. Der Inhalt der Prüfungstätigkeit ist dabei jedoch vorgegeben.
- Die Prüfgesellschaften üben als verlängerter Arm der EBK die unmittelbare Aufsicht durch regelmäßige Prüfungen in den Instituten aus.
- Sie erfüllen eine öffentliche Aufgabe, verfügen selbst aber über keine hoheitlichen Befugnisse.
- Über das Ergebnis der ordentlichen, außerordentlichen oder vertieften Prüfungstätigkeit müssen sie detaillierte Prüfberichte anfertigen, die für die Aufsichtsbehörde die wichtigsten Instrumente der Aufsicht darstellen.
- Bei Verdacht auf Gesetzesverletzungen oder bei sonstigen Missständen hat die Prüfgesellschaft außerhalb der Prüfberichte der EBK unverzüglich Meldung zu erstatten. Die EBK ordnet in der Folge die Untersuchungen und Maßnahmen an, die zur Wiederherstellung des gesetzmäßigen Zustands oder zur Beseitigung der Missstände notwendig sind.
- Oberaufsicht und Zwangsmaßnahmen bleiben der EBK vorbehalten.
- Die EBK hat alle erforderlichen hoheitlichen Befugnisse, ist jedoch bei der Überwachung der ihr unterstellten Institute weitgehend auf die Informationen angewiesen, die ihr von den Prüfgesellschaften mitgeteilt werden.
- Nur in seltenen Ausnahmen kommt es zu einer direkten Kontrolle durch die EBK in den Instituten.
- Intensivere Überwachung: Die Großbanken Credit Suisse Group und UBS werden aufgrund ihrer Größe, Komplexität, Organisation und Geschäftstätigkeit sowie aufgrund ihrer Systemrelevanz intensiver als die übrigen Banken überwacht. Bei diesen Institutionen ist eine direkte Informationsbeschaffung von zentraler Bedeutung. Regelmäßig erhält die Aufsicht Berichte zur Risikolage. Zudem gibt es Besprechungen mit Vertretern verschiedener Gremien der Großbanken, einschließlich Verwaltungsrat und Konzernleitung. Die EBK hat Zugang zu den Berichten der internen Revision. Außerdem werden von der EBK direkte Prüfungen vorgenommen oder es wird von ihr die Anordnung einer vertieften Prüfung eines bestimmten Geschäftsbereichs durch die Prüfgesellschaft erlassen.

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) übernimmt Aufgaben bei der Sicherung der Stabilität des Finanzsystems sowie der Überwachung von systemisch bedeutsamen Zahlungs- und Effektenabwicklungssystemen. Was die Zuständigkeit der SNB für die Stabilität des Finanzsystems genau zu bedeuten hat, ist vom Gesetzgeber nicht weiter konkretisiert worden. Nach längeren Auseinandersetzungen, auch um Fragen des Informationsaustauschs, wurden die Zusammen-

arbeit zwischen SNB und EBK im Bereich Finanzstabilität und die Abgrenzung der Aufgaben in einem Memorandum of Understanding geregelt (SNB/EBK, 2007). In dem Bereich übt die SNB demnach keine aufsichtlichen Funktionen aus. Ihre Tätigkeit in diesem Bereich scheint sich auf grundsätzliche Studien und auf die Entwicklung und Anwendung von Indikatoren zur Beurteilung der Risiken des Finanzsystems zu beschränken. Diese Indikatoren wiederum dienen als Input für die Beratungen der Leitungsgremien. Neuerdings ist der SNB auch eine Zuständigkeit dafür zugewiesen worden, zweifelhafte Wertpapiere von der Bank UBS aufzukaufen.

Die SNB hat schon einige Zeit vor dem Ausbruch der Finanzkrise gewarnt, dass mit 2 bis 3 Prozent der ungewichteten Aktiva die Eigenkapitalausstattung der Großbanken zu gering sei, wenn man der Möglichkeit Rechnung trage, dass die Modelle nicht alle Risiken angemessen erfassten. Sie hat daher vorgeschlagen, zusätzlich zur Eigenkapitalregulierung nach Basel II eine Obergrenze für den Verschuldungsgrad der Banken einzuführen, der anhand der ungewichteten Aktiva zu berechnen ist (Blum/Bichsel, 2005; Blum, 2007). Dieser Vorschlag wurde vor der Finanzkrise nicht nur von den betroffenen Banken, sondern auch von der EBK und dem Eidgenössischen Finanzdepartement abgelehnt. Beide sahen keinen Grund, den Zusicherungen der Großbanken zu misstrauen, wonach man alle Risiken unter Kontrolle habe. Für beide mag auch eine Rolle gespielt haben, dass eine öffentliche Diskussion über eine Behinderung der erfolgreichen internationalen Tätigkeit dieser sogenannten nationalen Champions zu einer Zeit, als alles gutzugehen schien, kaum zugunsten zusätzlicher Aufsichtsvorschriften zu gewinnen gewesen wäre. Inzwischen, unter dem Eindruck der Krise, ist die Schuldengrenze als zusätzliche Regulierungsaufgabe eingeführt worden.

Eine auf Basis der ungewichteten Aktiva berechnete Schuldengrenze hätte möglicherweise das schnelle Wachstum der UBS, insbesondere bei hypothekengesicherten Papieren in den USA, gebremst und damit den Schaden begrenzt.<sup>42</sup> Wenn eine Bank Risikogewichte ausnutzt, dann kann sie ihre Aktivitäten (Aktiva) ausweiten, ohne viel neues Eigenkapital aufbringen zu müssen. Wenn die Risikogewichte die tatsächlichen Risiken nicht exakt wiedergeben, wie das beim Geschäft mit hypothekengesicherten Papieren in den USA zutraf, dann provoziert dies eine zu riskante Geschäftsstrategie, ohne dass die Aufsicht einschreiten kann. Da Banken bezüglich der eingegangenen Risiken in der Regel einen Informationsvorsprung haben, muss man mit einer unzureichenden Erfassung der Risiken durch die Gewichte rechnen. Das ergibt sich zum Beispiel durch Regulierungsarbitrage zwischen Handels- und Bankenbuch bei Kreditprodukten oder beim Umgang mit Korrelationen von Gegenparteirisiken und zugrunde liegenden Risiken in Derivativ-

verträgen. Eine Verschuldungsgrenze, die das bei gegebenem Eigenkapital mögliche Bilanzwachstum beschränkt, kann eine solche Regulierungsarbitrage zwar nicht verhindern, doch kann sie deren Wirkungen einschränken.

Die Verschuldungsgrenze kann jedoch, wie die Eigenkapitalregulierung selbst,<sup>43</sup> prozyklisch wirken und wäre ein zu rechtfertigender Eingriff in die Gewerbefreiheit (vgl. Kapitel 1 für eine denkbare Rechtfertigung). Die Schweiz versucht, dem zu begegnen, indem sie für die Umsetzung eine gewisse Glättung im Konjunkturverlauf vorsieht.<sup>44</sup>

## **Niederlande**

Das Modell der Finanzaufsicht der Niederlande ist das Twin-Peak-Modell:

- Die Zentralbank ist zuständig für die prudentielle Aufsicht aller Finanzinstitute.
- Die Wertpapiermärkte werden durch die Autoriteit Financiële Markten (Authority for the Financial Markets – AFM) mit dem Ziel der Kontrolle der Geschäftspraxis, der Transparenz und der Korrektheit der Marktdatenversorgung beaufsichtigt.

## **Vereinigtes Königreich**

Im Vereinigten Königreich gibt es einen einheitlichen Aufseher:

- Seit Ende des Jahres 2001 ist die Financial Services Authority (FSA) die einzige Überwachungsinstitution für den gesamten Finanzsektor.
- Die FSA ist eine unabhängige, nicht der Regierung untergeordnete Institution in der Rechtsform „Company Limited by Guarantee“.
- Sie wird vollständig durch die Finanzindustrie finanziert.
- Sie erstattet dem Finanzminister Bericht.
- Das Aufsichtsmandat ist seit Oktober 2004 für Hypotheken und seit Januar 2005 für Versicherungen um den Verbraucherschutz erweitert worden.
- Die britische Zentralbank (Bank of England, BoE) ist verantwortlich für die Sicherung der Geld- und Finanzmarktstabilität. Sie überwacht die Finanzinfrastruktur, insbesondere Zahlungsverkehrssysteme, mit dem Ziel der Verringerung systemischer Risiken. Das Aufsichtsmodell folgt diesbezüglich dem Twin-Peak-Modell (für eine entsprechende Abgrenzung vgl. Herring/Carmassi, 2008).
- Die Grundlage für die Zusammenarbeit der FSA mit dem Finanzministerium und der britischen Zentralbank im Bereich der Finanzstabilität ist ein Memorandum of Understanding, welches unter anderem die Einrichtung eines Standing Committees vorsieht. Das Standing Committee kommt monatlich zusammen, um einzelne Fragen von Bedeutung und für die Finanzstabilität relevante Entwicklungen zu diskutieren.



Das Vorgehen der FSA ist vor allem bei der Einführung neuer Regeln vorbildlich. Die FSA muss die Marktversagensgründe nennen, die sie zu einer Regelsetzung veranlassen (Herring/Carmassi, 2008). Obwohl die FSA Vorbildcharakter hatte und teilweise noch hat, muss man beachten, dass das Vereinigte Königreich stark von der Finanzmarktkrise betroffen ist, sodass man keinesfalls von einer wirksamen Aufsicht ausgehen kann, selbst wenn die Mitarbeiter methodisch ausgezeichnet arbeiten und die Prinzipienorientierung grundsätzlich vorbildhaft umgesetzt wird. Die FSA hat im März 2009 ein Review and Discussion Paper (Turner, 2009) vorgelegt, das die überarbeiteten Grundsätze der britischen Aufsicht diskutieren soll. Dass die britische Aufsicht aktiv geworden ist, kann man ihrem Papier zum Thema „Stress and Scenario Testing“ (Stresstests und Szenarioanalysen) entnehmen, das wir in Abschnitt 3.7 besprochen haben.

## **Frankreich**

- Überwachung der Wertpapiermärkte: Durch das Loi de Sécurité Financière (Financial Security Act) vom 1. August 2003 kam es zu einer Reform, welche die Effizienz des Überwachungssystems durch Reorganisation und Vereinfachung verbessern sollte. Mit dem Zusammenschluss der Commission des Opérations de Bourse (COB), des Conseil des Marchés Financiers (CMF) und des Conseil de Discipline de la Gestion Financière (CDGF) entstand die Autorité des Marchés Financiers (AMF). Diese ist eine unabhängige öffentliche Institution mit eigener Rechtspersönlichkeit und finanzieller Autonomie. Sie trägt die Verantwortung für die Sicherung von Einlagen und das Funktionieren der Kapitalmärkte (Überwachung von Wertpapiertransaktionen und Informationsveröffentlichung). Ein Repräsentant der Banque de France, ernannt durch deren Präsidenten, ist Mitglied des AMF-Boards.
- Die Überwachung von Banken und Investmentfirmen ist die Aufgabe der Commission Bancaire (sieben Mitglieder, Vorsitz durch den Präsidenten der Banque de France). Die operative Tätigkeit wird durch das Generalsekretariat durchgeführt, dessen Belegschaft und Finanzierung durch die Banque de France bereitgestellt wird.
- Das Comité des Etablissements de Crédit et des Entreprises d'Investissement (CECEI), ebenfalls geleitet vom Präsidenten der Banque de France, ist für die Lizenzierung von Kreditinstituten und Investmentfirmen verantwortlich. Dagegen ist die AMF für die Autorisierung von Unit Trusts und Investmentfonds verantwortlich.
- Überwachung der Versicherungsbranche: Verantwortlich ist die Autorité de Contrôle des Assurances et des Mutuelles (ACAM) als unabhängige Behörde.

Das Wirtschaftsministerium verantwortet aber die Autorisierung von Versicherungsunternehmen. Die Zusammensetzung der Commission Bancaire und der ACAM wurde durch das Loi de Sécurité Financière vom 1. August 2003 verändert und harmonisiert: Der Vorsitzende der ACAM ist seitdem Mitglied der Commission Bancaire und der Präsident der Banque de France ist als Vorsitzender der Commission Bancaire ein Mitglied der ACAM. Dies institutionalisiert die Kooperation zwischen Commission Bancaire und ACAM. Gleichzeitig wurden regelmäßige gemeinsame Treffen festgelegt. Zudem gibt es seitdem Kooperationsabkommen zwischen den Überwachungsbehörden.

- Durch die Reform von 2003 wurde im Bereich der Kredit- und Versicherungsaufsicht das beratende Comité Consultatif de la Législation et de la Réglementation Financières (CCLRF) geschaffen. Trotz der lediglich beratenden Rolle ist das CCLRF eine wichtige Institution, da es zu regulatorischen und gesetzlichen Initiativen im Bereich von Banken, Versicherungen und Investmentfirmen befragt werden muss.

## 4.6 Zwischenfazit

Gemäß dem Forschungsauftrag für das Gutachten, das dieser IW-Analyse zugrunde liegt, sind die Arbeitsteilung und damit das Aufsichtsmodell der deutschen Bankenaufsicht nicht infrage zu stellen. Es gilt jedoch, inhaltliche Aspekte zu adressieren, die unabhängig von der Arbeitsteilung für das Aufsichtsmodell wichtig sind:

- Wie unabhängig sind die Aufsichtsinstitutionen bei ihrer operativen und strategischen Aufsichtsarbeit? In Abschnitt 4.5 wurde erläutert, dass das starke Rückgrat der spanischen Aufsicht – das heißt ihre Unabhängigkeit – ein Hebel war, um die Maßnahmen umzusetzen, die sich inzwischen als günstig erwiesen haben. Auch grundsätzliche wissenschaftliche Überlegungen sprechen für eine weitergehende Unabhängigkeit der Bankenaufsicht als bisher (Rochet, 2008, 33; Brunnermeier et al., 2009).

Das deutsche Aufsichtsmodell kann diesbezüglich verbessert werden (SVR, 2007, 151). Im Bereich der Geldpolitik ist das Prinzip der Unabhängigkeit der Notenbank inzwischen weitgehend akzeptiert. Das von Anfang an im Bundesbankgesetz fixierte „Deutsche Modell“ ist inzwischen von vielen Ländern übernommen worden und bildet die Grundlage für die Statuten der Europäischen Zentralbank und des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB). Zentralbanken haben ein klar umrissenes und in der Praxis der Umsetzung weitgehend verifizierbares Mandat, das sie – wie es herrschende Meinung ist – unabhängig von politischer Einflussnahme verfolgen und verfolgen sollten. Dass viele Länder

hier dem deutschen Beispiel gefolgt sind, beruht auf den schlechten Erfahrungen der 1970er und 1980er Jahre. Diese Erfahrungen haben die Vorstellung bestätigt, dass die Politik allzu leicht der Versuchung unterliegt, anstehende Probleme nicht als solche anzugehen, sondern durch eine Politik des leichten Geldes zu überspielen. Mittelfristig zerstört eine solche Politik das Vertrauen in die Währung, wobei die anstehenden Probleme durch Verschleppung nicht gelöst, sondern zumeist verstärkt werden. Die Delegation der Geldpolitik an die Notenbank als unabhängige Instanz wirkt als ein Selbstbindungsmechanismus, um Politik und Gesellschaft vor dieser Versuchung zu schützen.

Im Bereich der Bankenaufsicht gibt es keine rechtliche Fixierung einer Unabhängigkeit der Aufsichtsinstitutionen, die mit der Unabhängigkeit der Zentralbank im Bereich der Geldpolitik vergleichbar wäre. In Deutschland beispielsweise ist die BaFin als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers der Finanzen an Weisungen dieses Ministers gebunden. Die Bundesbank ist nur insoweit unabhängig, als sie Funktionen im Rahmen des EZB wahrnimmt. Bei Tätigkeiten ihrer Mitarbeiter in bankaufsichtlichen Angelegenheiten sind diese unter der Verantwortung der BaFin tätig; eine rechtliche Unabhängigkeit besteht hier also nicht.

In Anbetracht dessen, dass im Hintergrund der Bankenaufsicht immer auch ein mögliches Engagement des Steuerzahlers für eine Rettung insolventer Banken steht, muss es als eine offene Frage angesehen werden, ob bei der Bankenaufsicht eine so weitgehende Unabhängigkeit wie bei der Bundesbank zweckmäßig wäre. Es ist aber darauf hinzuweisen, dass es für die Politik auch in diesem Bereich immer wieder kurzfristig Versuchungen gibt, denen nachzugeben auf mittlere Sicht sehr schädlich sein kann. Besonders gefährlich ist ein Hinauszögern erforderlicher Eingriffe der Aufsicht bei insolventen Banken. Ein solches Zögern hatte zum Beispiel der US-amerikanische Kongress bei der Sparkassenkrise in den 1980er Jahren durchgesetzt. Dass man die Anfang der 1980er Jahre insolventen Institute nicht gleich geschlossen hat, sondern als „Zombie Banks“ noch einige Jahre hat wirken lassen, hat die Kosten der Sparkassenkrise für den Steuerzahler vervielfacht. Ebenfalls problematisch ist es, wenn die Sonderwünsche bestimmter politischer Klientelen durch aufsichtsrechtliche Maßnahmen gefördert werden, etwa durch Anlagevorschriften, die nicht der Sicherheit der Bank, sondern den Finanzierungswünschen der Interessenten dienen. Die Diskussion um die Privilegierung schweizerischer Unternehmen bei der Handhabung der Verschuldungsgrenze liefert hierfür ein aktuelles Beispiel. Auch die Vorstellung der Politik, durch aufsichtsrechtliche oder sonstige Privilegierung könne man die Entwicklung eines oder mehrerer Institute zu international erfolgreichen sogenannten natio-

nenal Champions fördern, ist in diesem Zusammenhang kritisch zu sehen. Die Erfahrung, welche die Schweiz mit der UBS gemacht hat und noch macht, zeigt, dass eine solche Politik zu einem „too big to fail“ beiträgt, möglicherweise sogar zu einem „too big to be rescued“.

- Um die Versuchung zu solchen kurzfristig attraktiv erscheinenden, aber mittelfristig schädlichen Eingriffen auf ein Minimum zu reduzieren, ist eine gewisse Unabhängigkeit der deutschen Aufsichtsbehörde unerlässlich. Geschaffen werden sollten institutionelle Vorkehrungen, beispielsweise spezifische aufsichtliches Handeln erzwingende Regeln nach dem Vorbild des Prompt Corrective Action Mechanism<sup>45</sup> und Instrumente, welche die Transparenz des aufsichtlichen Handelns erhöhen. Dadurch wird eine regulative Vereinnahmung durch die Politik und/oder die Unternehmen erschwert (Brunnermeier et al., 2009). Bei der Einführung solcher Regeln gilt es, die Hinwendung zur prinzipienorientierten Aufsicht – dort, wo sie geboten ist und die Prinzipienorientierung nicht allzu sehr zur Umgehung einlädt – nicht zu beschädigen. Insbesondere muss man im Einzelfall beachten, dass eine formale Regelvorgabe ebenfalls zu Ausweichverhalten einlädt (vgl. Abschnitte 1.5 und 1.6).

Es sollte jedoch Vorkehrungen geben, die verhindern (oder regulieren), dass die operative Aufsicht und Regeldurchsetzung zu einem Instrument der allgemeinen Politik wird. Bankenregulierung und Bankenaufsicht sind für die Stabilität des Finanzsystems zu wichtig, als dass man sie gefahrlos zu einem Instrument der Industriepolitik oder zu einem Instrument der Subventionierung bestimmter Klientelen abseits der öffentlichen Haushalte machen könnte.

- Um das hier skizzierte Ziel in Deutschland zu erreichen, bedarf es nicht zwingend einer Änderung der Arbeitsteilung in der Bankenaufsicht oder einer Änderung des Rechtsstatus der BaFin als Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers der Finanzen. In diesem Zusammenhang ist auf die Erfahrungen der Wettbewerbspolitik zu verweisen. Nach allgemeinem Verständnis der staatsrechtlichen Grundlagen ist auch das Bundeskartellamt als Bundesoberbehörde grundsätzlich an Weisungen des zuständigen Ministers gebunden. Jedoch sieht das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) vor, dass allgemeine Weisungen des Ministers im Bundesgesetzblatt veröffentlicht werden müssen. Daraus ziehen Wettbewerbsrechtler den Schluss, dass Weisungen in Einzelfällen nicht zulässig sind (Möschel, 1997). Der dogmatische Konflikt zwischen Staatsrechtlern und Wettbewerbsrechtlern ist in der Praxis nicht von Bedeutung, weil das Bundeskartellamt im Lauf der Jahrzehnte eine Tradition der Unabhängigkeit entwickelt hat. Dabei war es förderlich, dass die Implementierung der Wettbewerbspolitik von vornherein als Rechtsanwendung konzipiert ist, die Entscheidungen des Bundeskartellamts in

Kammern getroffen werden und der Überprüfung durch die Gerichte unterliegen. Sachzusammenhänge, Rechtsgrundlagen und Verfahren sind bei der Bankenaufsicht etwas anders gelagert. Gleichwohl wäre anzustreben, dass man durch Regelbindung und Transparenz eine ähnliche Struktur und Tradition entwickelt.

- Wir plädieren in diesem Zusammenhang auch für die Etablierung einer unabhängigen Kommission, die außerhalb der Bankenaufsicht gegründet wird und die Aufgabe hat, für die Bundesregierung regelmäßig wissenschaftliche Gutachten zur Finanzmarktaufsicht – nicht nur zur Bankenaufsicht – zu erstellen. Vorbild der Kommission kann im Grundsatz die Monopolkommission oder der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) sein. Die Institutionen der Bankenaufsicht sollten gegenüber der Kommission zur Auskunft über ihre Arbeitsweise verpflichtet sein. Die Kommission sollte die Möglichkeit und Mittel haben, unabhängig von der Bankenaufsicht Auskünfte von Betroffenen, von Institutionen wie dem IWF und der BIZ oder von Aufsichten anderer Länder einzuholen.
- Dem Forum für Finanzmarktaufsicht gemäß § 3 Finanzdienstleistungsaufsichtsgesetz (FinDag) ist (endlich) eine weithin sichtbare Plattform in Form von Arbeitsgruppen, Konferenzen und einer Internetseite zu geben. Die Konferenzen sollten sich explizit auch an Institutionen und Personen außerhalb der unmittelbaren Bankenaufsicht (Bundesbank und BaFin) oder der Beaufsichtigten richten, insbesondere auch an Wissenschaftler, ausländische Aufseher und Vertreter des IWF. Auf diesen Konferenzen sollte sich die Bankenaufsicht auch einer kritischen akademischen Diskussion stellen. Die Diskussion und die Beiträge sollten im Internet öffentlich gemacht werden. Die oben vorgeschlagene Kommission sollte auch ihre Einschätzungen zur Finanzaufsicht auf solchen Konferenzen präsentieren.
- Ein Aspekt, der regelmäßig vonseiten der Finanzbranche kritisiert wird und mit der Überlappung im Bereich der mikroprudentiellen Aufsicht einhergeht, betrifft die Frage, wen – also ob Bundesbank oder BaFin – eine Bank ansprechen soll, wenn sie eine aufsichtliche Einschätzung braucht.<sup>46</sup> Beispielsweise kann es sich dabei um die Auskunft handeln, ob eine bestimmte organisatorische Maßnahme aufsichtlich beanstandet werden würde. Da die Bundesbank eine Bewertung vornehmen wird – beispielsweise im Rahmen einer On-Site-Prüfung – und die BaFin eine Beurteilung erstellt, ist die Überlappung eine praktische Herausforderung für die Banken. Die Zusammenarbeit der BaFin und der Bundesbank ist insbesondere wegen der Überlappung bei der mikroprudentiellen Aufsicht und des geeigneten Adressaten bei aufsichtlichen Fragen bedeutsam. Unseres Erachtens wäre es auch aus diesem Grund nützlich, das Forum für Finanzmarktaufsicht gemäß § 3 FinDag aufzuwerten, um die Abstimmung zu verbessern.

# 5

## Die Personalausstattung der Bankenaufsicht

Die Zahl, die Qualifikation, das Selbstverständnis und die Motivation der Mitarbeiter sind von großer Bedeutung für die Qualität der Bankenaufsicht. Die Qualität der Mitarbeiter ist möglicherweise sogar wichtiger als das Aufsichtsmodell der Bankenaufsicht.

### Personeller Ressourceneinsatz in der Bankenaufsicht

Die BaFin hat insgesamt rund 1.700 Beschäftigte (davon rund zwei Drittel Beamte). Von den Beschäftigten arbeiten knapp 290 direkt in der Bankenaufsicht, davon 250 im gehobenen oder höheren Dienst. In der Bundesbank arbeiten insgesamt fast 1.000 Mitarbeiter in der Bankenaufsicht, davon 815 im gehobenen oder höheren Dienst. Von den Mitarbeitern der Bundesbank, die sich mit der Bankenaufsicht befassen, sind knapp 190 in der Zentrale in Frankfurt (149 im gehobenen oder höheren Dienst) beschäftigt. Addiert man alle Mitarbeiter, dann arbeiten in Deutschland rund 1.300 Personen unmittelbar in der Bankenaufsicht. Diese Zahl unterschätzt jedoch den personellen Ressourceneinsatz für die Bankenaufsicht aus folgenden Gründen deutlich:

- Für die Bankenaufsicht werden in der Bundesbank und in der BaFin auch Ressourcen aus der jeweiligen zentralen Verwaltung und aus den Querschnittsabteilungen gebunden. Bei der BaFin beispielsweise erhöht sich der Personalaufwand um gut 130 Mitarbeiter, wenn man Mitarbeiter der Querschnittsabteilungen<sup>47</sup> berücksichtigt.
- Die Bankenaufsicht bedient sich externer Ressourcen. Dabei handelt es sich teilweise um Outsourcing, teilweise um Ressourcen, die von Dritten zur Verfügung gestellt werden. Ersteres betrifft beispielsweise den Einsatz von Wirtschaftsprüfern, die im Auftrag der Aufsicht arbeiten. Letzteres betrifft die von den Verbänden des genossenschaftlichen Sektors und des öffentlich-rechtlichen Sektors sowie von den Einlagensicherungsinstitutionen zur Verfügung gestellten Informationen. Deren Erstellung wird nicht von der Bankenaufsicht in Auftrag gegeben oder genau gesteuert, doch sind diese Informationen für die Aufsicht wichtig. Würden sie nicht von den Verbänden und den Einlagensicherungsinstitutionen zur Verfügung gestellt, so bräuchte die Aufsicht zusätzliche Ressourcen, um sich diese Informationen zumindest teilweise selbst zu verschaffen.

Die unmittelbar bei der BaFin und der Bundesbank für die Bankenaufsicht Beschäftigten stellen den Kern der mikroprudentiellen Aufsicht dar. In Deutsch-

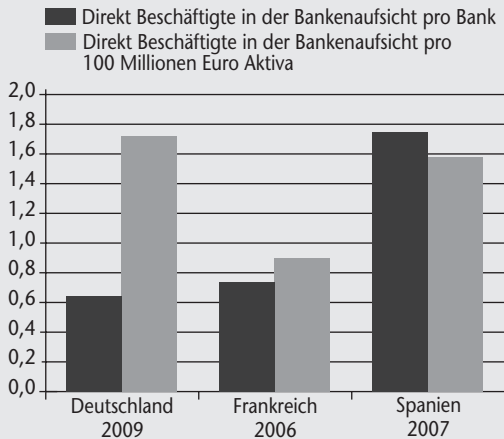
land müssen rund 2.080 Banken (rund 200 Kreditbanken, 460 Banken des Sparkassensektors, 1.280 Banken des genossenschaftlichen Sektors und 130 sonstige Institute) und rund 720 Finanzdienstleistungsinstitute beaufsichtigt werden. Für die Sachverhaltsermittlung ist gemäß dem deutschen Modell die Bundesbank zuständig, sodass man grob sagen kann, dass rund 1.000 Mitarbeiter (815 gehobener und höherer Dienst) rund 2.080 Banken beaufsichtigen. Etwa 800 dieser 1.000 Mitarbeiter in Hauptverwaltungen sind hauptsächlich mit der Aufsicht vor Ort betraut. Setzt man die Zahl der Banken ins Verhältnis zu den Aufsehern vor Ort, dann ergibt sich eine Relation von ungefähr 2,5, das heißt, auf einen Aufseher vor Ort kommen rund 2,5 Banken. In Anbetracht der enormen Komplexitäts- und Größenunterschiede zwischen den Banken ist diese Durchschnittszahl allerdings nicht sehr aussagekräftig. Eine Großbank bindet wesentlich mehr Ressourcen als eine kleine Volksbank, die außerdem auch von ihrem eigenen Verband mitüberwacht wird und von der keine systemische Gefahr ausgeht.

Ein aussagekräftiger internationaler Vergleich des Personaleinsatzes in der Bankenaufsicht ist, wenn überhaupt, dann nur mit erheblicher zusätzlicher methodischer Arbeit möglich (siehe Exkurs am Ende von Kapitel 5). Die Aufsichtsmodelle sind zu unterschiedlich, als dass es sinnvoll wäre, einfach die Mitarbeiterzahlen zu vergleichen. Die Schweiz beispielsweise beschäftigt nur 160 Mitarbeiter in der Bankenaufsicht (Central Banking Publications, 2008). In Anbetracht der Bedeutung der Schweiz als Finanzstandort und in Anbetracht der Größe und Komplexität der Schweizer Großbanken erscheint diese Zahl als klein. Jedoch nutzt die Schweiz ein duales Aufsichtssystem (vgl. Kapitel 4) und lässt einen erheblichen Teil der Prüfungen vor Ort extern durch Prüfgesellschaften vornehmen. Sofern die Prüfgesellschaften auch für die Unternehmen selbst tätig sind, können bei solchen externen Leistungen sowohl die Kostenzuordnung als auch die Governance-Strukturen problematisch sein.

Eine umfassende Analyse, ob die deutsche Aufsicht personell angemessen besetzt, überbesetzt oder unterbesetzt ist, kann auf der Grundlage eines internationalen Vergleichs im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht geleistet werden. Allerdings erhält man eine grobe Einschätzung, wenn man die methodischen Bedenken zurückstellt und den Personaleinsatz der deutschen Aufsicht mit dem Personaleinsatz der Aufsicht in Frankreich und Spanien vergleicht. Vor allem im Vergleich zu Spanien hat Deutschland eine eher geringe Personalausstattung, wenn sie in Relation zur Bankenzahl betrachtet wird (Abbildung 19). Im Vergleich zur Summe der Aktiva der Banken ist die Aufsicht jedoch hierzulande viel personalintensiver als in Frankreich und etwas intensiver als in Spanien. Die deutlichen Unterschiede gegenüber Spanien im Personaleinsatz pro Bank

## Intensität der Bankenaufsicht Abbildung 19

in Deutschland, Frankreich und Spanien



Quellen: Detaillierte, nicht veröffentlichte Angaben von BaFin und Bundesbank; Central Banking Publications, 2008; EZB, 2008b; eigene Berechnungen

haben vermutlich damit zu tun, dass das deutsche Bankensystem stärker fragmentiert ist, vor allem wenn man die große Zahl von Sparkassen und Genossenschaftsbanken berücksichtigt, die als unabhängige Institute firmieren. Insofern ist der Vergleich der Beschäftigten pro Aktiva der Banken möglicherweise aussagekräftiger. Allerdings ist auch die Fragmentierung für die Aufgabe der Aufsicht von Bedeutung. Bei fragmentierten Strukturen sind nämlich viele Vorgänge

dem Interbankengeschäft zuzurechnen und bedürfen entsprechender Kontrollen, die in einer integrierten Bank konzernintern ablaufen und über die konzerninternen Risikoausgleichs- und Risikokontrollmechanismen verarbeitet werden.

Der zugegebenermaßen sehr grobe Vergleich mit Frankreich und Spanien lässt jedenfalls nicht den Schluss zu, dass die deutsche Bankenaufsicht personell überbesetzt wäre. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Komplexität und der Internationalisierung des Finanzsektors vermuten wir eher das Gegenteil. Diese Einschätzung betrifft insbesondere die Ausstattung mit hochqualifizierten Personen, die der „Brain Power“ der zu beaufsichtigenden Institute gewachsen sind.

Daher ist nicht eine Reduktion, sondern eine Verbesserung der Personalausstattung der Bankenaufsicht angeraten. Sofern die Einführung eines einheitlichen Aufsehers eine Integrationsdividende ergeben hat, sollten die frei gewordenen Ressourcen nicht eingespart, sondern gezielt zur Verbesserung der Qualifikation der Mitarbeiter genutzt werden. Dies gilt insbesondere für die mit der Aufsicht der systemrelevanten Institute betrauten Mitarbeiter.

Die drastisch gestiegene Komplexität und die Internationalisierung des Finanzsektors, das Tempo der Finanzinnovationen, die Komplexität des bankinternen Risikomanagements und schließlich auch die Komplexität des heute praktizierten Systems der Bankenregulierung (Basel II) stellen hohe Anforder-



rungen an die Qualität, die Kenntnisse und das selbstständige Denken der Mitarbeiter der Bankenaufsicht. Daher müssen deutlich mehr Ressourcen als in früheren Zeiten für die Qualität (Ausbildung, Weiterbildung) der Mitarbeiter aufgewandt werden. Das Personalmanagement ist somit eine wichtige Herausforderung für die Bankenaufsicht. Die Aufsichtstätigkeit lässt sich nur wenig automatisieren. Insbesondere bei großen Instituten ist viel „Handarbeit“ nötig, da beispielsweise Peergruppenvergleiche nicht möglich sind und immer wieder auch eigenes Denken bei der Einschätzung von Risikopositionen im Gesamtzusammenhang der Bankstrategie erforderlich ist.

### **Personalmanagement**

Bei der Personalrekrutierung stehen die Bundesbank und die BaFin im Wettbewerb mit den Institutionen des Finanzsektors selbst. Dies wird insbesondere von der und für die BaFin als Problem gesehen (DIW, 2006). Dabei sind zwei Unterscheidungen zu treffen: zum einen die Unterscheidung zwischen dem Wettbewerb um Berufsanfänger und dem Wettbewerb um erfahrene Kräfte, zum anderen die Unterscheidung zwischen den Stellen des gehobenen und des höheren Dienstes. Der Wettbewerb mit den Institutionen des Finanzsektors betrifft sowohl die Anwerbung von Hochschul- und Fachhochschulabgängern als auch die Gefahr, dass die Finanzwirtschaft erfahrene Mitarbeiter abwirbt (Zugangmanagement<sup>48</sup> beziehungsweise Bestandsmanagement). Dazu ist Folgendes auszuführen:

- Die BaFin verweist darauf, dass Mitarbeiter in Abschlussgesprächen typischerweise das Gehalt und die fehlenden Perspektiven als Grund für ihr Ausscheiden angeben.
- Aus den Gesprächen, die wir in der BaFin und bei der Bundesbank geführt haben, geht hervor, dass der Wettbewerb um Mitarbeiter insbesondere für den Bereich des gehobenen Dienstes problematisch ist. Dort ist der Einkommensunterschied zur Privatwirtschaft hoch, vor allem weil die Privatwirtschaft – jedenfalls bei Mitarbeitern mit Erfahrung – weniger als der öffentliche Dienst zwischen Fachhochschulabschluss und Hochschulabschluss unterscheidet. Die Durchlässigkeit ist in der Privatwirtschaft wesentlich höher.
- Bei der Werbung neuer Mitarbeiter für den gehobenen Dienst ist die Bundesbank fast ausschließlich auf ihre eigene Fachhochschule<sup>49</sup> angewiesen. Da die Bundesbank auf dieser Fachhochschule selbst unterrichtet und naturgemäß als Institution präsent ist,<sup>50</sup> muss man davon ausgehen, dass sie einen hochwertigen Bewerberstrom aus dieser Fachhochschule bekommt. Die BaFin dürfte hier die Konkurrenz der Bundesbank spüren. Die BaFin weist in den von uns eingesehenen internen Dokumenten auf die Schwierigkeiten hin, geeignete Fachhochschulabsolventen zu gewinnen.

- Die Einstiegsgehälter sind gegenüber denen in der Finanzbranche nicht wettbewerbsfähig. Die BaFin verweist zudem auf die besseren Vergütungen von Bankaufsehern in Schweden, Finnland und Österreich. Diese Länder sowie Portugal haben an einer entsprechenden Erhebung, die von der BaFin vorgenommen wurde und deren interne Auswertung wir erhalten haben, teilgenommen.
- Die beruflichen Entwicklungsperspektiven sind in der BaFin eingeschränkt.

### **Möglichkeiten des Personalmanagements**

Eine umfassende Analyse möglicher Strategien des Personalmanagements der BaFin oder der Bundesbank bedarf eines eigenständigen Forschungsvorhabens. Da die Qualifikation und die Motivation der Mitarbeiter der BaFin und der Bundesbank für die Bankenaufsicht wichtig sind, sollen hier gleichwohl einige aus unserer Sicht wichtige Befunde und Einschätzungen wiedergegeben werden.

Von Volkswirten und Ökonometrikern wird die Bundesbank als attraktiver(er) Arbeitgeber angesehen. Die Bundesbank wird nicht als Behörde, sondern als Institution der Geldpolitik wahrgenommen. Als solche profitiert sie nach wie vor von ihrem Renommee aus den Jahrzehnten vor der Europäischen Währungsunion. Der seit Beginn der 1990er Jahre forcierte Ausbau einer auf hohem Niveau quantitativ arbeitenden volkswirtschaftlichen Abteilung und einer Forschungsabteilung gibt ihr darüber hinaus ein gewisses Image als Thinktank. Als Teil des EZB hat sie teilweise eine internationale Ausrichtung und scheint insofern auch Perspektiven für eine internationale Karriere zu eröffnen. All dies macht die Bundesbank für qualifizierte Hochschulabgänger attraktiv.<sup>51</sup> Die Qualität von Mitarbeitern, die sie auf diese Weise anzieht, kommt nicht nur der volkswirtschaftlichen Arbeit, sondern auch der Arbeit im Bereich der Finanzaufsicht zugute. Drei der Arbeitsgruppen des Forschungszentrums der Bundesbank – die Gruppen Financial Stability, Risk Modelling und Financial Markets – befassen sich mit einschlägigen Themen. Die mit dieser Forschung betrauten Mitarbeiter sind innerhalb der Bundesbank auch mit der im Tagesgeschäft für die jeweiligen Themen zuständigen Abteilung verbunden.

Für das Image der Bundesbank als Thinktank sind folgende Aspekte relevant:

- Die Bundesbank richtet zahlreiche wissenschaftliche Konferenzen aus. Im Jahr 2007 veranstaltete das Forschungszentrum der Bundesbank acht Konferenzen beziehungsweise Workshops. Zwei (je nach Abgrenzung auch drei) dieser Veranstaltungen behandelten für die Bankenaufsicht einschlägige Themen.
- Die Bundesbank betreibt eine Working-Paper-Reihe und bietet damit Forschungswilligen ein Forum. Die Working-Paper-Reihe wird betreut, das heißt, es findet eine Begutachtung/Kommentierung statt.

- Die Bundesbank verfasst einen weithin beachteten Monatsbericht mit sogenannten Berichtsaufsätzen, die von den Mitarbeitern als Profilierungsinstrument genutzt werden – hauptsächlich jedoch zur internen Profilierung, da keine Autorennamen genannt werden.
- Die Bundesbank betreibt ein Forschungszentrum.
- Die Bundesbank hat ein Gastwissenschaftlerprogramm.
- Die Mitarbeiter veröffentlichen – auch gemeinsam mit Gastwissenschaftlern – in externen wissenschaftlichen Zeitschriften.

Die Bundesbank hat ein organisiertes Forschungsprogramm mit insgesamt elf Arbeitsgruppen. Von denen sind – wie erwähnt – drei im Bereich oder in der Nähe des Themas Bankenaufsicht angesiedelt.

Die BaFin hingegen bietet qualifizierten Hochschulabsolventen keine damit vergleichbaren Perspektiven. Zwar ist die Aufsichtsarbeit selbst bei der BaFin in vielen Bereichen inhaltlich ähnlich und auch so interessant und anspruchsvoll wie bei der Bundesbank. Doch der BaFin fehlt die Dimension eines Thinktanks. Das ist aus zwei Gründen problematisch. Zum einen bedeutet es einen Nachteil im Wettbewerb um qualifizierte Hochschulabgänger. Zum anderen fehlt es an hausinternen Ressourcen für die Art von konzeptioneller Arbeit, die nötig ist, um mit den Entwicklungen im Finanzsektor Schritt zu halten – beispielsweise um die Risiken, die mit Finanzinnovationen wie den hypothekengesicherten Papieren verbunden sind, schon bei deren Einführung zu ermitteln.

Die BaFin sollte ihre Arbeit daher auch um eine Forschungsdimension ergänzen. Sie könnte versuchen, dies in eigener Regie zu tun. Sie könnte sich aber auch in das Wissenschaftsprogramm der Bundesbank eingliedern, etwa derart, dass Mitarbeiter der BaFin jeweils für eine gewisse Zeit an das Forschungszentrum der Bundesbank delegiert werden oder die Forschungsarbeiten von Mitarbeitern der BaFin in das Working-Paper-Programm der Bundesbank integriert werden. Bei der Wahl zwischen diesen beiden Strategien sollte es nicht nur um die Frage gehen, welche weniger kostet. Es gilt abzuwägen, dass eine Strategie der Unabhängigkeit einerseits einen größeren Anfangsaufwand mit sich bringt, andererseits dem Erwerb eines eigenen Image als Thinktank besser dient und die Position im Arbeitsmarkt stärker verbessert als eine Strategie der Eingliederung in die entsprechenden Aktivitäten der Bundesbank. Es gilt auch abzuwägen, dass eine Strategie der Unabhängigkeit den Ideenwettbewerb fördert, eine Strategie der Eingliederung dagegen die Koordination und Kooperation mit der Bundesbank vertiefen dürfte.

So oder so – in eigener Regie oder in Anlehnung an entsprechende Aktivitäten der Bundesbank – wird die Ergänzung der Arbeit um eine Forschungsdimension

den Arbeitgeber BaFin wesentlich aufwerten, insbesondere für qualifizierte Hochschulabgänger. Sie wird die Qualifikation der Mitarbeiter verbessern und die Diskussionskultur innerhalb des Hauses bereichern. Letzteres ist insbesondere wegen der notwendigen Hinwendung zum konzeptionellen Arbeiten bei der prinzipienorientierten Aufsicht wichtig, weil bei Neuentwicklungen im Finanzsektor nicht von vornherein klar ist, wie die damit verbundenen Risiken einzuschätzen sind. Insofern sind eine gewisse Forschung und eine Diskussion über diese Frage erforderlich.

Diese Strategie sollte durchlässig praktiziert werden. Dabei sind aus der Hierarchie (gehobener/höherer Dienst) abgeleitete Hindernisse und Privilegien zu vermeiden. Mitarbeiter des gehobenen Dienstes müssen sowohl bei der BaFin als auch bei der Bundesbank verantwortungsvolle Aufgaben übernehmen – und diese Verantwortung wurde durch Basel II gestärkt. Mitarbeiter sollten ermutigt werden, extern zu veröffentlichen, und für erfolgreich publizierte Papiere Prämien erhalten. Ferner sollte man sie ermutigen, auf wissenschaftlichen Konferenzen vorzutragen, und sie bei diesen Vorhaben fördern (beispielsweise durch die Übernahme von Reisekosten und Tagungsgebühren). Externe Publikationen und die Präsentation auf internationalen Konferenzen würden die konzeptionelle Arbeit der Mitarbeiter der BaFin einem Markttest unterziehen und dazu beitragen, dass die Mitarbeiter auf dem neuesten Stand ihres Arbeitsgebiets sind.

Letztlich wird die Bankenaufsicht mit einer gewissen Regelmäßigkeit gute Mitarbeiter verlieren. Da dies unvermeidlich ist, muss andauernd versucht werden, gute bis sehr gute Abgänger von Hochschulen und Fachhochschulen zu bekommen. Die Maßnahmen zur Familienfreundlichkeit sind dabei nützlich, aber die stärkere Betonung der Qualifikationserweiterung wäre unseres Erachtens ebenso wichtig. Dadurch werden auch Typen von Persönlichkeiten angesprochen, auf die man verzichtet, aber nicht verzichten sollte, wenn man nur weiche Instrumente zur Aufwertung des Arbeitsplatzes einsetzt. Ohnehin verliert das Instrument der Familienfreundlichkeit in dem Maße an Wert, wie auch die Unternehmen des Finanzsektors dieses Instrument nutzen. Es ist nicht ausreichend, den Arbeitgeber durch weiche Faktoren attraktiver zu machen. Wenn man harte Faktoren (Gehalt, Karriere) durch weiche (Heimarbeit, Familienfreundlichkeit) ersetzt, dann riskiert man eine Verschiebung des Typus von Neuzugängen. Wir gehen davon aus, dass eine solche ungewünschte Verschiebung oder Einschränkung ausgeglichen werden kann, wenn man eine gewisse Fluktuation akzeptiert, aber immerhin sehr gute Absolventen dadurch attrahiert, dass man den Arbeitsplatz auch als Qualifikationsstelle etabliert. Der Weiterbildungskatalog beispielsweise der BaFin ist beeindruckend. Gemäß dem Katalog werden Kurse zum Beispiel in den Bereichen

„Risikoorientierte Aufsicht“, „Risikocontrolling“ und „Rechnungs- und Prüfungswesen“ angeboten.

Die BaFin berichtet, dass im Jahr 2007 insgesamt 1.221 Beschäftigte an Fortbildungen teilgenommen haben. Das entspricht einer Quote von gut 70 Prozent. Explizit für die Mitarbeiter der BaFin in der Bankenaufsicht ergibt sich ein ähnliches Bild. Dort betrug die Fortbildungsquote rund 76 Prozent. Die Fortbildung kann gesteigert werden und sie sollte es auch, gerade mit Blick auf die Anforderungen in der Bankenaufsicht und die Möglichkeit, Qualifikation als Personalmanagementinstrument zu verwenden. Im Durchschnitt dauerten die Fortbildungen drei Tage. Da rund 715-mal Mitarbeiter an Fortbildungen teilnahmen, ergab sich ein Fortbildungsvolumen von insgesamt rund 2.150 Mitarbeitertagen. Geht man von 200 Arbeitstagen im Jahr aus, dann entstand in der Bankenaufsicht durch die BaFin ein Ressourceneinsatz von insgesamt 57.600 Mitarbeitertagen. Die Fortbildungsquote betrug dementsprechend – auf die Arbeitszeit bezogen – rund 4 Prozent. Diese Fortbildungsquote unterschätzt den Qualifikationsanteil der Arbeit in der Bankenaufsicht deutlich, da die Fortbildung „On the Job“ nicht berücksichtigt wird. Die Berechnung zeigt jedoch, dass noch Spielraum für eine Erhöhung des Qualifikationsanteils existiert. Ob die Erhöhung der Qualifikation und damit der Ressourcenzug aus dem Tagesgeschäft zu einem zusätzlichen Personalbedarf bei der BaFin führt, kann hier nicht beurteilt werden. Dazu sind interne Untersuchungen der BaFin nötig.

Das Forum für Finanzmarktaufsicht kann auch in diesem Kontext aufgewertet werden. Es kann als Plattform für wissenschaftlichen Austausch, Erfahrungsaustausch und als akademisches Rahmenprogramm dienen.

### **Exkurs: Beurteilung der Personalausstattung der Bankenaufsicht**

Der Personalbedarf  $Y$  setzt sich zusammen aus einem Fixum  $F$  (zum Beispiel Personal in Grundsatzabteilungen und Abteilungen für internationale Zusammenarbeit), einem Anteil  $\alpha$  in Abhängigkeit von der Anzahl der Banken  $N$  und einem Anteil  $\beta$  in Abhängigkeit von der Größe der Banken  $B$  (= Bilanzsumme) sowie weiteren Einflüssen  $\varepsilon$ :

$$(2) \quad Y = F + (\alpha \cdot N) + (\beta \cdot B) + \varepsilon$$

Wenn man über die entsprechenden Daten verfügt, könnte man Gleichung (2) nutzen, um den theoretischen Personalbedarf zu schätzen. Dazu würde man für  $Y$  die Zahl der Mitarbeiter in der Bankenaufsicht verwenden und für  $F$  die fixe Mitarbeiterzahl (zum Beispiel in den Grundsatzabteilungen) ansetzen. Die Koeffizienten  $\alpha$  und  $\beta$  kann man schätzen, indem man die Mitarbeiter, die für die Großbanken, die Sparkassen, die Genossenschaftsbanken und andere zuständig

sind, als abhängige Variable ansetzt und die Anzahl und die Bilanzsumme der jeweiligen Bankengruppe als unabhängige Variable verwendet. Mit einer Kleinst-Quadrat-Schätzung könnte man dann  $\alpha$  und  $\beta$  schätzen. Dieses Vorgehen ist natürlich nicht unproblematisch, da die Anzahl der Bankengruppen klein ist. Wenn es gelingt, entsprechende Strukturdaten aus anderen Ländern zu bekommen, könnte man diese Daten in das Modell einsetzen und den theoretischen Personalbedarf mit dem aktuellen Stand vergleichen. Eine solche Untersuchung ist jedoch nur mit erheblichem Aufwand der Datenerfassung möglich, da sich die Aufsichtsmodelle deutlich unterscheiden und dementsprechend Zurechnungen beispielsweise wegen Outsourcing nötig sind.

## 6

## Fazit

### 6.1 Zusammenfassung

Die Aufgaben der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) werden in den §§ 6 und 6a des Kreditwesengesetzes (KWG) bestimmt. Der § 6a KWG ist für die vorliegende Analyse der Bankenaufsicht in Deutschland nicht von Interesse, er dient der Abwehr der Finanzierung terroristischer Vereinigungen. § 6 KWG beschreibt die Hauptaufgaben der BaFin. Demnach soll die Bundesanstalt Missständen im Kredit- und Finanzdienstleistungswesen entgegenwirken, die

- die Sicherheit der den Instituten anvertrauten Vermögenswerte gefährden,
- die ordnungsmäßige Durchführung der Bankgeschäfte und anderer Finanzdienstleistungen beeinträchtigen oder
- erhebliche Nachteile für die Gesamtwirtschaft herbeiführen können.

Die Bankenaufsicht ist in Deutschland arbeitsteilig organisiert. Die rechtlichen Grundlagen sind der § 7 KWG und die sogenannte Aufsichtsrichtlinie (die einvernehmlich mit der Bundesbank von der BaFin erlassene Richtlinie zur Durchführung und Qualitätssicherung der laufenden Überwachung der Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute durch die Bundesbank). Dabei übernimmt die Bundesbank sozusagen die Aufgabe einer Ermittlungsinstitution und mittelbar auch einer „Anzeigeinstanz“. Genauer: Die Bundesbank ist für die sogenannte laufende Überwachung verantwortlich und erfasst dazu die relevanten Informationen. Diese Sachverhaltsaufklärung ist umfassend angelegt. Im Prinzip soll die Bundesbank über jegliche Information, die bankaufsichtlich beachtenswert ist,

verfügen. Hierzu gehören Angaben über Risikoaktiva, Eigenmittel, Forderungen und Verbindlichkeiten, die für die regelorientierte Bankenaufsicht benötigt werden. Hinzu kommen weitere Angaben, welche die Kreditinstitute nach dem KWG machen müssen, außerdem Prüfberichte der Abschlussprüfer, der Einlagensicherungseinrichtungen, die Erkenntnisse aus eigenen Prüfungen sowie bankinterne Dokumente. Die Bundesbank ist neben der Sammlung auch für die Bewertung der Informationen verantwortlich. Im Sinne der Aufsichtsrichtlinie bedeutet Bewertung die Einschätzung der Auswirkung eines Sachverhalts auf das jeweilige Institut und dessen Bedeutung für die Bankenaufsicht. Die aufsichtliche Gesamtbewertung einer Bank läuft in einem Dokument zusammen, das als Risikoprofil bezeichnet wird (das Dokument besteht aus weniger als zehn Seiten bis zu über 60 Seiten, je nach Relevanz und Problemlage des Instituts). Die Anforderungen an dieses (interne) Dokument sind gemäß dem einschlägigen Leitfadens und der Aufsichtsrichtlinie umfassend: Das Risikoprofil beinhaltet eine Bewertung der Risiken des Instituts, seiner Ertragslage, seiner Organisation und Eigentümerstruktur, seiner internen Kontrollverfahren sowie eine Einschätzung der Risikotragfähigkeit. Die Bundesbank bewertet risikoorientiert unter Abwägung aller Risiken aus der Geschäftstätigkeit des Instituts und seines Risikomanagements. In das Risikoprofil geht neben dem Umfang und der Komplexität der Risiken auch deren Zusammenspiel mit der Ertragslage ein. Als Bestandteile des Risikoprofils werden auch die Strategie und Unternehmensstruktur thematisiert. Gegenstand ist also auch die Geschäftsstrategie, wobei darunter die zukunftsgerichtete Planung der geschäftlichen Aktivitäten zur Generierung von Umsätzen und Erträgen verstanden wird. Das Risikoprofil ist zudem eine Grundlage für die Aufsichtsplanung und eine Basis für die Aufsichtsgespräche. Das Risikoprofil wird von der Bankenaufsicht als das zentrale Instrument der prinzipienorientierten Aufsicht angesehen.

Für das Risikoprofil sollen – wie oben betont – letztlich alle relevanten Informationen ausgewertet werden. Die gesetzlichen Vorschriften sehen umfassende Anzeige-, Melde- und Berichtspflichten vor:

- Vorlage der Jahres- und Konzernabschlüsse,
- Auswertungsbericht des Jahresabschlussberichts der Wirtschaftsprüfer,
- Meldungen zur Angemessenheit der Eigenmittel,
- Meldungen zur Liquidität,
- Großkreditmeldungen,
- Meldungen zu Grundlagen der Geschäftstätigkeit,
- bankgeschäftliche Prüfungen der Bundesbank,
- bankgeschäftliche Prüfungen durch Wirtschaftsprüfer,

- Sonderprüfungen gemäß § 44 KWG (gegebenenfalls gemäß Schwerpunktsetzung durch die BaFin),
- Monatsausweise und bankstatistische Meldungen,
- Prüfungen der Prüfungsverbände (Einlagensicherung),
- Prüfungen durch zuständige Bankverbände (insbesondere bei den öffentlich-rechtlichen und den genossenschaftlichen Banken) und
- bankinterne Dokumente wie zum Beispiel interne Risikoberichte.

Die Informationen Dritter sollen dabei nicht unreflektiert übernommen werden. Das KWG und die geübte Praxis gewähren der Bankenaufsicht umfangreiche Sachverhaltsermittlungsmöglichkeiten. Die Informationen werden typischerweise von der Bundesbank ausgewertet und bewertet, beim Jahresabschluss zum Beispiel in Form eines Auswertungsberichts. Die Bundesbank ermittelt auch ein eigenes Rating – das SRP-Rating.

Bei der Bewertung der Risikotragfähigkeit ist zunächst auf die Ergebnisse der bankeigenen Verfahren auch am Maßstab interner Kapitalziele (zum Beispiel ein bestimmtes externes Rating) abzustellen. Nur so kann der grundsätzlichen Methodenfreiheit bezüglich des Risikotragfähigkeitskonzepts und der entsprechenden Vielfalt an Konzepten Rechnung getragen werden. Diese bankinternen Ergebnisse, so schränkt der Leitfaden ein, sollen aber kritisch hinterfragt werden.

Bei der Erstellung des Risikoprofils wird ein Acht-Augen-Prinzip angewandt: Ein Bearbeiter der Bundesbank erstellt für ein Institut das Risikoprofil, das dann von einem Vorgesetzten für die elektronische Übermittlung an die BaFin freigegeben wird. In der BaFin überarbeitet bei Bedarf der für das entsprechende Institut zuständige Betreuer das Risikoprofil, wobei bedeutende Überarbeitungen mit der Bundesbank abgestimmt werden. Schließlich wird es von ihm an einen Vorgesetzten oder ein dafür autorisiertes Referatsmitglied zur Finalisierung übermittelt. Das finalisierte Risikoprofil wird an die Bundesbank zurückgesendet. Die Bundesbank und die BaFin führen ein elektronisches Verzeichnis aller Risikoprofile. Das Risikoprofil wird gemäß sogenannten Leitplanken erstellt, sodass eine einheitliche Vorgehensweise und eine Vergleichbarkeit zwischen Instituten gewährleistet sind.

Das Risikoprofil ist laut Aufsichtsrichtlinie die „maßgebliche Grundlage“ für die bankaufsichtliche Beurteilung durch die BaFin. Genauer: „Die von der Bundesbank vorgenommenen Bewertungen und Einstufungen **müssen** es der BaFin ermöglichen, auf der Grundlage des Risikoprofils des Instituts den bankaufsichtlichen Handlungsbedarf oder weiteren Informationsbedarf angemessen zu beurteilen“ (Aufsichtsrichtlinie, Art. 9.2, eigene Hervorhebung). Das Risikoprofil wird mindestens einmal jährlich von der Bundesbank erstellt. Eine unterjährige Aktualisierung soll die Bundesbank vornehmen, wenn zusätzliche wesentliche



Informationen vorliegen. Bei systemrelevanten Banken ist regelmäßig eine unterjährige Aktualisierung vorgesehen. Die Form und Hinweise zum Inhalt (wie oben beschrieben) des Risikoprofils sind durch einen Leitfaden (41 Seiten) detailliert spezifiziert.

Es versteht sich von selbst, dass das Risikoprofil nicht jede Information über das betreffende Institut sofort enthält; vielmehr verfügt die Aufsicht über umfassende weitere Informationen. Sie wird in Stress-Situationen auch dann reagieren, wenn die Informationen noch nicht im Risikoprofil dargelegt sind. Die Informationen, die für eine vorausschauende Aufsicht ausschlaggebend sind, sollen aber im Risikoprofil zeitnah abgebildet sein.

Die deutliche Sprache der Aufsichtsrichtlinie steht in einem gewissen Widerspruch zur regelmäßig vertretenen Behauptung, die Arbeitsteilung der Bankenaufsicht sei ungenau. Die gesichteten Dokumente bestätigen die beschriebene Arbeitsteilung: Die Bundesbank ermittelt – möglicherweise durch einen entsprechenden Auftrag der BaFin rechtlich dazu legitimiert –, bewertet und erstellt ein Risikoprofil, das nach angemessener Abstimmung mit der BaFin die Grundlage für bankenaufsichtsrechtliche Entscheidungen der BaFin ist.

Ein Punkt, den die Finanzbranche regelmäßig kritisiert, der sich aus der Überlappung im Bereich der mikroprudentiellen Aufsicht ergibt (vgl. Abbildung 18, Abschnitt 4.5), betrifft die Frage, wen eine Bank ansprechen soll, wenn sie eine aufsichtliche Einschätzung braucht: die Bundesbank oder die BaFin. Dabei könnte es beispielsweise um eine Auskunft gehen, ob eine bestimmte organisatorische Maßnahme oder die Eigenmittelunterlegung bestimmter Risikopositionen aufsichtlich beanstandet werden würden. Da die Bundesbank eine Bewertung vornehmen wird – im Rahmen beispielsweise einer On-Site-Prüfung – und die BaFin eine Beurteilung erstellt, ist die Abklärung von Detailfragen eine praktische Herausforderung für die Banken. Da die Letztzuständigkeit bei der BaFin liegt, ist es denkbar, die BaFin als Auskunftsstelle festzulegen und von der Bundesbank und der BaFin eine Koordinierung zu erwarten.

## 6.2 Beurteilung

### **Finanzinnovationen und prinzipiengeleitete Regulierung**

Die letzten 30 Jahre waren durch Finanzinnovationen mit neuen, teilweise nur vermeintlich innovativen Produkten und neuen Marktteilnehmern gekennzeichnet. Es war zeitweise von einer „schönen neuen Finanzwelt“ die Rede: Die Finanzinnovationen sollten die Unvollständigkeit der vorhandenen Finanzmärkte beheben und die Allokation der Risiken im Finanzsystem verbessern. Die Entwicklung

neuer Produkte durch Financial Engineering war verbunden mit neuen Techniken des Risikomanagements auf der Grundlage quantitativer Modelle und wurde gestützt durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien. Die neuen Produkte sollten, so die Grundaussage, dafür sorgen, dass Risiken vermehrt weitergegeben würden – von dort, wo sie zunächst anfielen, an die, die am besten in der Lage wären, sie zu tragen.

Neue Produkte und neue Techniken des Risikomanagements sind grundsätzlich geeignet, die Risikoallokation in der Volkswirtschaft zu verbessern. Jedoch können sie selbst auch zu einer Quelle von Risiken werden. Einerseits bieten sie dem einzelnen Finanzinstitut die Möglichkeit, Risiken besser abzusichern. Andererseits können sie selbst zum spekulativen Spiel mit dem Risiko benutzt werden. Auch dort, wo sie der Risikoabsicherung dienen, kann das Gefühl der Sicherheit, das sie vermitteln, einen gewissen Leichtsinn der Beteiligten hervorrufen.<sup>52</sup>

Im konkreten Fall der Verbriefung von Hypotheken auf Wohnimmobilien sorgte die Innovation für einen Wegfall der Anreize, bei der Hypothekengabe auf die Kreditwürdigkeit des Schuldners zu achten. Bei der Entwicklung dieser Märkte wurde dieser Effekt noch teilweise durch die Haftung und die Setzung von Qualitätsstandards durch die mit der Verbriefung befassten Banken kompensiert. Beim Eindringen der privaten Investmentbanken in diesen Markt entfielen auch diese Mechanismen. Auf der Ebene der Käufer der verbrieften Finanzprodukte trugen die Undurchsichtigkeit der Produkte, der blinde Glaube an die Bewertungen der Ratingagenturen und die Besessenheit von den in Aussicht gestellten hohen Ertragsraten dazu bei, dass die Qualität der Hypothekenschuldner zu wenig in den Blick genommen wurde.

Die Bankenaufsicht versucht seit längerem, sich den Herausforderungen zu stellen, welche die Finanzinnovationen mit sich bringen. Nach einer Phase der Deregulierung in den 1970er und frühen 1980er Jahren kam es im Jahr 1988 zum ersten Baseler Abkommen über Bankenaufsicht (Basel I). Dieses Abkommen sah eine obligatorische Eigenkapitalunterlegung von 8 Prozent für die meisten Kreditrisiken vor. Für bestimmte Klassen von Schuldern (Staaten, Banken, Hypothekenschuldner) lagen die Unterlegungssätze niedriger. Im Zuge der Ausweitung dieser Regulierung auf Marktrisiken kam es Mitte der 1990er Jahre zu einer Neuorientierung mit dem Ziel, die Risikogewichtung der Anlagen in der Regulierung genauer an die tatsächlichen Risiken der verschiedenen Anlagen anzupassen. Dazu sollten die in den Banken etablierten methodischen und organisatorischen Kenntnisse sowie die dort vorhandenen Informationen in die aufsichtlich relevante Risikobewertung einfließen. In einem ersten Schritt wurde den Banken im Jahr 1996 die Möglichkeit gegeben, die Eigenkapitalanforderungen

auf der Grundlage eigener Risikomodelle zu berechnen. Im zweiten Baseler Abkommen (Basel II) wurde auch für Kreditrisiken die sehr grobe und daher die Entscheidungen verzerrende Risikogewichtung nach Basel I durch eine jeweils genau auf den einzelnen Kredit zugeschnittene Risikogewichtung ersetzt, sodass die Eigenkapitalanforderungen besser zu den eingegangenen Risiken passten. Für diesen Ansatz sprach die Erwägung, dass eine systematisch unangemessene Zuordnung von Eigenmittelanforderungen zu verschiedenen Anlagemöglichkeiten die Banken zu einer Risikoarbitrage veranlassen kann. Das heißt: Eine Bank könnte eine Strategie wählen, die aus der Sicht der Aufsicht unerwünscht ist, weil die Bank im Übermaß Papiere kauft, die aufgrund der tatsächlich vorhandenen Risiken im Markt Risikoprämien verdienen, aber aufgrund einer zu geringen Risikogewichtung wenig Eigenkapitalunterlegung erfordern.

Leitbild von Basel II ist eine prinzipiengeleitete Regulierung, bei der das regulatorisch geforderte Eigenkapital weitestgehend mit dem ökonomisch erforderlichen Eigenkapital übereinstimmt. Eine prinzipiengeleitete Aufsicht ist wesentlich schwieriger, als es die traditionelle Aufsicht war. Die Aufsicht muss bei der Beurteilung der von der Bank eingegangenen Risiken viel mehr ins Detail gehen. Insofern sie dabei von den Informationen abhängt, die von der Bank beigebracht werden, ergeben sich zusätzliche Anreiz- und Kontrollprobleme. Die prinzipienorientierte Aufsicht kann nur funktionieren, wenn es gelingt,

1. die Probleme der asymmetrischen Information,
  2. die Gefahr der Regulierungsarbitrage,
  3. die bankinternen Anreizprobleme bezüglich des Risikocontrollings und
  4. das Modellrisiko
- unter Kontrolle zu bringen.

Unseres Erachtens war die Bankenaufsicht in Deutschland (und wohl auch in anderen Ländern) dieser besonderen Herausforderung einer anspruchsvolleren Bankenaufsicht in einem von Finanzinnovationen geprägten Umfeld nicht in vollem Umfang gewachsen. Im Folgenden sprechen wir einige Schwachstellen an.

### **Regulierungsarbitrage**

Dem Grundsatz nach sollte die prinzipiengeleitete Regulierung Anreize und Möglichkeiten für Regulierungsarbitrage verringern, wenn möglich sogar gänzlich ausschalten. Ferner sollte die Harmonisierung durch gemeinsame Regeln die Wettbewerbsbedingungen verbessern. Tatsächlich haben die neuen Regeln aber auch neue Möglichkeiten der Regulierungsarbitrage geschaffen. Eine davon betrifft die Entscheidung über die Zuweisung einer Anlage zum Handelsbuch oder zum Bankenbuch.<sup>53</sup> Etliche Banken haben ihre Anlagen in hypotheken-

gesicherten Papieren in den USA dem Handelsbuch zugewiesen, um im Rahmen des modellbasierten Ansatzes die geforderte Eigenkapitalunterlegung zu verringern. In Anbetracht der Tatsache, dass es sich jeweils um ein und dasselbe Papier handelt, ist dieser Unterschied der Eigenkapitalregulierung ökonomisch nicht gerechtfertigt. Die Entwicklung der Märkte und der Marktbewertungen dieser Papiere zeigt, dass zumindest für einige Forderungen die Zuweisung zum Handelsbuch mit sehr deutlich höheren Bewertungsrisiken verbunden war, dass also, wenn überhaupt eine andere, eine höhere Eigenkapitalunterlegung erforderlich gewesen wäre.

Auch innerhalb des Handelsbuchs ist mit Regulierungsarbitrage zu rechnen. Die Zurechnung von Risiken innerhalb der quantitativen Risikomodelle enthält immer auch ein Element des Ermessens. Dies gilt beispielsweise bei der Berücksichtigung der Korrelation von zugrunde liegenden Kreditrisiken und Gegenpartierisiken eines sogenannten Monoline Insurers, mit dem eine Bank einen Swap-Vertrag (Kreditausfallversicherung) abgeschlossen hat, um die Kreditrisiken der hypothekengesicherten Papiere abzudecken. Für die Schätzung solcher Korrelationen hat man so gut wie keine empirische Grundlage. Die Annahme, dass die Korrelation gering sei, ist zwar sachlich nicht gerechtfertigt, empirisch aber auch nicht widerlegbar. Sie bietet außerdem die Möglichkeit, das Kreditrisiko der hypothekengesicherten Papiere in der eigenen quantitativen Modellanalyse rechnerisch zu reduzieren, mithin eine angemessene Eigenkapitalunterlegung dieses Kreditrisikos zu vermeiden. Ein anderes Beispiel für Regulierungsarbitrage betrifft den Umgang mit dem Umstand, dass ein Festzinspapier mit einem AAA-Rating 40 oder 50 Basispunkte mehr bringt als eine Staatsobligation mit vergleichbarer Fristigkeit. Es ist dementsprechend risikobehafteter (denn in funktionierenden Märkten wird ein Renditevorsprung mit höheren Risiken erreicht), aber die Eigenkapitalanforderungen werden nicht ausreichend an diesen Risikounterschied angepasst.

Aufgrund der unterentwickelten Koordinierung der internationalen Aufsichten bieten sich auch Möglichkeiten der Regulierungsarbitrage, wenn Institute sich der nationalen Aufsicht ganz oder teilweise durch das Ausweichen in ein Drittland entziehen können.

Die genannten Formen der Regulierungsarbitrage gehören zu dem, was sich seit den 1990er Jahren unter dem Motto „Optimierung des Eigenkapitals“ (gemeint ist die Optimierung des regulatorischen Eigenkapitals) abspielt. Die Banken befinden sich dabei jeweils für sich in einer Art Gefangenendilemma: Wenn die „Optimierung des Eigenkapitals“ durch andere Banken dazu führt, dass Analysten, Journalisten und Aktionäre eine Eigenkapitalrendite zwischen 20 und 30 Prozent

als Branchennorm ansehen, so kann sich die einzelne Bank dem davon ausgehenden Erwartungsdruck kaum entziehen. Dabei spielt eine Rolle, dass aufgrund der börsenkursorientierten bankinternen Entlohnungssysteme die Aktienkursentwicklung einen maßgeblichen Einfluss auf das interne Betriebsklima der Bank und auf ihre Wettbewerbsfähigkeit im Markt für qualifizierte Bankmanager hat.

Gegebenenfalls noch wichtiger als diese taktische Form der Regulierungsarbitrage im Tagesgeschäft ist eine strategische Form der Regulierungsarbitrage, bei der die Finanzmarktteilnehmer die Spielregeln selbst beeinflussen. Die oben beschriebene Neuausrichtung der Finanzaufsicht ab Mitte der 1990er Jahre geht wesentlich auf den Einfluss der großen, international tätigen Bankinstitutionen und ihrer Interessenverbände zurück. Dies gilt insbesondere für die Einführung der Möglichkeit, die Eigenkapitalanforderungen an eine Bank anhand des eigenen Risikomodells dieser Bank und anhand der bankeigenen Ratings ihrer Schuldner selbst zu bestimmen. Diese Möglichkeit schafft erhebliche Spielräume für taktische Regulierungsarbitrage vor allem im Umgang mit dem Handelsbuch. Dieses Verfahren dürfte maßgeblich dafür verantwortlich sein, dass die Relation des Eigenkapitals zur nicht risikogewichteten Bilanzsumme bei vielen großen, international tätigen Bankinstitutionen auf 1 bis 3 Prozent der Bilanzsumme gesunken ist. Wenn man erwägt, dass es immer auch Risiken gibt, an die man im Vorhinein nicht gedacht hat, so sind diese Zahlen beunruhigend. Der Vorgang der Beeinflussung der Aufsichtsregeln durch die zu Beaufsichtigenden ist am besten als „regulatory capture by sophistication“ – als regulatorische Vereinnahmung durch Sachkompetenz – zu beschreiben.

Aus unserer Sicht wurde das Problem der Regulierungsarbitrage von der Bankenaufsicht in Deutschland und international nicht genügend adressiert. Im Vorfeld der Krise nahm Regulierungsarbitrage verschiedene Formen an. Sie fand sich zum einen bei der Auslagerung von Aktivitäten auf nicht der Regulierung unterworfenen – und nicht in die Bilanz einzubeziehenden – Zweckgesellschaften mit weiter nicht kontrollierten Anlage- und Refinanzierungsstrategien. Dies geschah teilweise in Verbindung mit Liquiditätszusagen, die sich de facto als Klumpenrisiken erwiesen, jedoch nicht als solche behandelt wurden, obwohl allenfalls eine wortgetreue Rechtsauslegung, keineswegs aber eine ökonomische Analyse dies rechtfertigte. Regulierungsarbitrage fand sich auch bei Vorgängen der Mehrfachverbriefung, wenn bevorrechtigte Forderungen auf Pakete von BBB-gewerteten Papieren ohne angemessene empirische Grundlage bezüglich der zugrunde liegenden Korrelationen als AAA eingestuft wurden und damit geringere, und zwar allzu geringe Eigenkapitalunterlegungen erforderten. Entscheidungen über die Zuordnung zum Handelsbuch oder zum Bankenbuch oder der

Umgang mit Gegenparteiisiken bei Risikoabsicherungen durch Swaps und Ähnliches wurden als Beispiele für Regulierungsarbitrage schon genannt.

Exemplarisch ist die Entwicklung der Bank UBS in den Jahren 2004 bis 2007. Als schweizerische Bank fällt die UBS zwar nicht unter die deutsche Bankenaufsicht, eignet sich aber besonders als Beispiel, da die Vorgänge durch entsprechende Untersuchungen der dortigen Bankenaufsicht, der Eidgenössischen Bankenkommission (EBK, 2008) und der UBS (2008) selbst gut belegt sind. Die UBS hat erklärtermaßen eine Strategie des Bilanzwachstums verfolgt (und dieses Wachstum auch erreicht) und ist dabei aber sehr eigenkapitalsparend vorgegangen. Das heißt: Die Bank konnte dadurch erhebliche Wachstumsraten der Bilanz erreichen, indem sie sich (auf der Bilanz) in Geschäften engagierte, die wenig regulatives Eigenkapital banden. Die Geschäftsexpansion war mit einer relativ geringfügigen Bindung von Eigenkapital verbunden, da die entsprechenden Ratings (intern und extern) gut bis sehr gut waren. Der Grundsatz der am Risiko orientierten Eigenkapitalanforderungen wurde dem Buchstaben nach befolgt, da man sich an den eigenen Risikomodellen orientierte. Dem Geiste nach wurde dieser Grundsatz aber systematisch verletzt, da zu keinem Zeitpunkt eine umfassende Gesamtanalyse der mit dem US-amerikanischen Hypothekenverbriefungsgeschäft verbundenen Risiken – unter Berücksichtigung der gemeinsamen Abhängigkeit aller dieser Risiken von Faktoren wie der Immobilienpreisentwicklung – vorgenommen wurde. Gegenüber der zuständigen UBS-Investmentbank wurden die bankinternen Instrumente der Risikokontrolle nur unzureichend durchgesetzt. Auch die Bankenaufsicht erkannte die Fehlentwicklung nicht.

### **Fehlen eines eigenen Modells zur Risikobewertung – Notwendigkeit einer prospektiven Gesamtsicht**

Dass die Bankenaufsicht kein eigenes Modell zur Bewertung der Risikotragfähigkeit hat, sondern sich auf die Modelle der Banken verlässt, sehen wir als eine Schwachstelle an. Dass sie kein Modell vorgibt (Methodenfreiheit), mag sinnvoll sein, weil dies die Möglichkeit bietet, die spezifischen Kompetenzen der Banken zu nutzen. Jedoch kann die Bankenaufsicht diese Kompetenz auch dann nutzen, wenn sie ein eigenes Modell besitzt und die Institute jeweils auffordert, die Ersparnisse des regulativen Eigenkapitals gegenüber dem bankaufsichtlichen Modell inhaltlich möglichst detailliert zu berechnen und auch zu begründen (Comply or Explain).

Wir erachten es wie gesagt als eine Schwachstelle, dass die Bankenaufsicht hier keine ausreichende Kernkompetenz entwickelt hat. Dabei muss das eigene Modell gar nicht übermäßig anspruchsvoll sein. Es genügt, dass die Entwicklung

und jeweilige Aktualisierung dieses Modells die Bankenaufsicht dazu zwingt, sich selbst ein Bild von der Entwicklung der Risikostrukturen im Systemzusammenhang zu machen. Der eigene Umgang mit der Modellierung und Quantifizierung von Risiken würde ihren Blick für etwaige Qualitätsprobleme der von den Banken verwandten Modelle schärfen, sodass sie eine bessere Grundlage im Dialog mit den Akteuren des Finanzsektors hätte. Unseres Erachtens sollte die Bankenaufsicht (Bundesbank und BaFin gemeinsam) dauerhaft ein unabhängiges Forscherteam zu diesem Zweck beschäftigen. Dieses Forscherteam sollte den Fokus nicht auf Grundlagenforschung legen, sondern anwendungsorientiert arbeiten und die laufende Entwicklung erfassen.

Der Umgang mit der eigenen Modellierung und Quantifizierung von Risiken würde vielleicht auch den Blick der Bankenaufsicht für nicht unmittelbar erkennbare und für zukünftige Gefährdungspotenziale schärfen. Die Entwicklung der Jahre 2003 bis 2008 zeigt einmal mehr, dass in der Expansionsphase eines Kreditzyklus den Risiken nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird. Bei niedrigen Zinsen, niedrigen Intermediationsmargen und einer guten gesamtwirtschaftlichen Entwicklung suchen die Marktteilnehmer vor allem nach guten Renditen. Auch die Aufseher tendieren dazu, in dieser Zeit die Risiken zu unterschätzen. Dabei spielt es eine Rolle, dass in der Expansionsphase eines Kreditzyklus typischerweise nicht nur die Wertpapierpreise steigen, sondern auch die Preisvolatilitäten überdurchschnittlich gering sind, sodass quantitative Risikomodelle, die nur auf laufende Beobachtungen konditionieren, den Bankmanagern und Aufsehern ein unberechtigtes Gefühl der Sicherheit vermitteln (Borio/Drehmann, 2008). Eine Risikomodellierung, die auf die Entwicklungsdynamik der Risiken im Zeitablauf abstellt, könnte dem entgegenwirken.

Der Befund, dass die Aufgabe einer vorausschauenden, laufenden Bankenaufsicht (Supervisory Review Process) nur unzureichend wahrgenommen wurde, wird auch durch die Auswertung von Fallbeispielen bestätigt. Unseres Erachtens sind die Risikoprofile nicht ausreichend kritisch bezüglich der oben genannten Schwächen. Die Analyse des Risikoprofils einer großen Bank zeigt, dass eine kritischere Analyse der Geschäftsstrategie nötig ist, um die Informationsdefizite, die sich im Zuge der prinzipienorientierten Aufsicht nahezu natürlich ergeben, zu mildern. Dabei ist das Risikoprofil nicht in Gänze schwach. Dort, wo es um die Beurteilung der erkannten Risikosituation geht, beispielsweise bei der Werthaltigkeitsprüfung bestimmter als problematisch erkannter Einzelengagements, enthält das Risikoprofil eine große Detailliertheit und eine kritische Würdigung der Risikolage. An diesen Fällen erkennt man auch die nahezu kriminalistische Kompetenz der Bankenaufseher.

Die Auswertung der Fallbeispiele zeigt also auch Stärken der Bankenaufsicht. Die Teile der Sachverhaltsermittlung und Bewertung, die zum etablierten und gut geübten Kern der Bankenaufsicht gehören – Analyse der Eigenmittel, Geldwäsche, Prüfung des Kreditgeschäfts im Einzelfall, sehr intensive Ermittlung bei als Problem-banken erkannten Instituten –, werden sehr aufmerksam und teils mit forensischer Schärfe umgesetzt. Jedoch fällt die Würdigung von weniger genau spezifizierten anspruchsvollen Aufgaben der risikoorientierten und prinzipienorientierten Aufsicht im oben genannten Sinne deutlich anders aus. Es kommt zu einer allzu unkritischen Übernahme von Einschätzungen Dritter oder der Banken selbst. Diese kritische Einschätzung wäre nicht sachgerecht, wenn es allein um die Arbeit der Bankenaufsicht in Stress-Situationen ginge. In diesen Situationen handelt die Aufsicht auf wesentlich breiterer Basis und sehr aufmerksam. Bei der prinzipienorientierten und risikoorientierten Aufsicht im Vorfeld von Fehlentwicklungen sehen wir jedoch eine Lücke zwischen dem formulierten Anspruch und der Umsetzung.

Dabei klafft unseres Erachtens teilweise eine Lücke zwischen Problembewusstsein und Umsetzungsmöglichkeit. Die von uns untersuchten Leitfäden der Bankenaufsicht sind im Grundsatz anspruchsvoll formuliert. Allerdings wäre es wünschenswert, wenn die Möglichkeit eines Aufweichens der bankaufsichtlichen Prinzipien durch Regulierungsarbitrage und Optimierung des regulativen Eigenkapitals darin explizit adressiert würde. Zur Identifizierung von Regulierungsarbitrage und zum Umgang damit sollte die Bankenaufsicht ebenfalls einen Leitfaden entwickeln. Dieser sollte sowohl hinsichtlich der Sachverhaltsermittlung als auch hinsichtlich der Bewertung und der bankaufsichtlichen Beurteilung Handbuchcharakter bekommen.

Die wichtige Frage nach den rechtlichen Möglichkeiten im Umgang mit der Regulierungsarbitrage und mit der Entwicklungsdynamik der Risiken ist an dieser Stelle ausgeklammert. Jedoch sollte man beachten, dass beispielsweise die spanische und die italienische Aufsicht in der Lage waren, die Regulierungsumgehung bei bestimmten Zweckgesellschaften trotz erheblichen Widerstands aus dem Finanzsektor einzuschränken. Die spanische Aufsicht hat auch gegen den Widerstand der Finanzbranche das Instrument der statistischen Vorsorge durchgesetzt.

Beide Beispiele zeigen, dass im Umgang mit der Regulierungsarbitrage und mit der Entwicklungsdynamik der Risiken ein gewisses Ermessen der Aufsichtsbehörde angebracht ist. Ein solches Ermessen wirft die Frage nach den Rechtsgrundlagen und nach der rechtlichen und faktischen Unabhängigkeit der Aufsichtsbehörde auf. In Anbetracht der Betroffenheit des Steuerzahlers von möglichen Aktionen zur Stützung insolventer Banken ist das Argument für eine Unabhängigkeit der Finanzaufsichtsbehörde weniger eindeutig als bei der für die



Geldpolitik zuständigen Zentralbank. Jedoch ist auch bei der Bankenaufsicht eine gewisse faktische Unabhängigkeit sachgerecht. Diese sollte dazu dienen, dass, wie in Spanien geschehen, die Aufsichtsbehörde die ihrem Erachten nach erforderlichen Vorsorgemaßnahmen in guten Zeiten auch dann durchsetzen kann, wenn die Branche bei Politik und Medien Sturm dagegen läuft, indem sie darauf verweist, dass vermeintlich unsachgemäße regulatorische Interventionen die Institute daran hindern, die in dieser Zeit besonders guten Gewinnmöglichkeiten voll zu nutzen. Auch in Deutschland gibt es Spielraum für eine Form der Unabhängigkeit der Aufsicht, die diese Art der Vereinnahmung erschweren würde.

### **Schwäche der Einzelinstitutsorientierung – Notwendigkeit des Einbezugs von Systemzusammenhängen**

Eine Schwachstelle von besonderer Tragweite ergibt sich aus der vorwiegenden Einzelinstitutsorientierung bei der Umsetzung der Bankenaufsicht. Die Finanzmarktkrise lehrt eindeutig, dass die Vernachlässigung der Systemzusammenhänge eine eklatante Schwachstelle der Bankenaufsicht ist – der deutschen wie der anderer Länder. Während in der öffentlichen Debatte zumeist das unzureichende Risikomanagement und das unverantwortliche Spekulationsverhalten der Banken angeprangert werden, zeigt ein Vergleich der Größenordnung der Krise mit dem Volumen der betroffenen Kredite, dass die unsolide Kreditvergabe und das unsolide Eingehen von Engagements in hypothekengesicherten Papieren nicht die einzigen Ursachen der Krise waren. Vielmehr haben auch Systemzusammenhänge eine maßgebliche Rolle gespielt. Wenn die Bankenaufsicht nicht auch die Systemzusammenhänge in den Blick nimmt, ist sie unzureichend aufgestellt, selbst wenn es gelänge, die Probleme der Regulierungsarbitrage und die Entwicklungsdynamik der Risiken für die einzelne Bank in den Griff zu bekommen.

Eine zunächst als unproblematisch anzusehende Risikolage eines Einzelinstituts kann hochproblematisch sein, wenn durch Systemzusammenhänge in einer angespannten Situation unerwartete Korrelate entstehen. Um die Risiken der Einzelinstitute wie auch des Systems insgesamt angemessen zu erfassen, muss die Bankenaufsicht auch diesen Risikofaktor beachten (und beachten können). Folgende Risiken spielen eine maßgebliche Rolle:

- Refinanzierungsrisiken bei nicht fristenkongruenter Finanzierung,
- Gegenpartei­risiken in Risikoabsicherungsverträgen sowie
- Bewertungs- und Liquiditätsrisiken in Wertpapiermärkten.

Unter der allgemeinen Überschrift „systemisches Risiko“ unterscheidet man zwischen Dominoeffekten und Informationseffekten. Dominoeffekte entstehen, wenn die Schwierigkeiten einer Bank unmittelbar Probleme für eine andere Bank

nach sich ziehen. Solche Probleme können entstehen, weil beide Banken vertraglich verbunden sind und die Leistungen der ersten Bank an die zweite beeinträchtigt sind. Die Probleme können auch entstehen, weil die erste Bank Papiere verkaufen muss und der dadurch induzierte Kursrückgang bei diesen Papieren die zweite Bank zu Abschreibungen auf ihren eigenen Wertpapierbestand zwingt. Informationseffekte entstehen, wenn Schwierigkeiten, die bei einer Bank oder bei einem Wertpapier auftreten, die übrigen Marktteilnehmer misstrauisch machen, ob nicht bei einer zweiten Bank oder einem zweiten Wertpapier ähnliche Probleme zu erwarten sind.

In der Krise konnte man alle vier Formen des systemischen Risikos beobachten: Dominoeffekte aufgrund von Deleveraging und die dadurch induzierten Kursrückgänge waren ein zentraler Faktor der gesamten Entwicklung. Dominoeffekte aufgrund vertraglicher Beziehungen zeigten sich besonders deutlich nach der Lehman-Brothers-Insolvenz. Auch Informationseffekte spielten eine Rolle, vom Downgrading der hypothekengesicherten Papiere im Sommer 2007 bis zur Lehman-Brothers-Insolvenz als Beleg dafür, dass auch eine große Bank nicht unbedingt damit rechnen kann, dass der Staat ihr aushilft. Das durch Informationseffekte geschaffene Misstrauen erklärt den wiederholten Zusammenbruch der Interbankenmärkte seit August 2007. Die durch Dominoeffekte verbreiteten Solvenzprobleme taten das Ihre, das Misstrauen zu rechtfertigen.

Die Bankenaufsicht wird durch systemische Risiken vor besondere Herausforderungen gestellt. Es ist prinzipiell schwierig, die relevanten Korrelationen und Ansteckungswege zu antizipieren. Es gab lange vor der Finanzmarktkrise Warnungen vor Verwerfungen, vor übermäßiger Kreditexpansion, vor einer Blase in den US-amerikanischen Immobilienmärkten, vor einer – anhand von zu niedrigen Risikoprämien inzwischen belegten – Vernachlässigung substanzieller Risiken. Jedoch erahnte niemand das Ausmaß des systemischen Risikos und die genauen Übertragungswege. Selbst im Frühsommer des Jahres 2007, als die Schieflage an den US-amerikanischen Immobilien- und Hypothekenmärkten bereits gut bekannt war, hatte niemand eine Vorstellung von dem, was kommen würde.

Dass selbst in Kenntnis des Ausgangsproblems niemand die globale Finanzkrise vorhersah, liegt zum einen daran, dass erhebliche Risiken bei Zweckgesellschaften und – in geringerem Maße – bei Hedgefonds verborgen waren. Die Erkenntnis des Ausmaßes dieser Risiken trug maßgeblich dazu bei, dass die Akteure im Finanzsystem im August 2007 in Panik gerieten. Zum anderen hatte kaum jemand versucht, die systemischen Mechanismen der zu erwartenden Korrektur zu untersuchen und die Systemanpassung vorherzusagen.

Die Bankenaufsicht muss anstreben, dass sie in Zukunft die Systemzusammenhänge im Finanzsektor und die sich daraus ergebenden Risiken besser beobachtet, erfasst und in die Risikobeurteilung der ihr unterstellten Institute einbezieht. Hier hat die Bankenaufsicht – die deutsche wie die anderer Länder – bisher deutliche Defizite. Ein Ausbau der Kompetenz der Bundesbank im Bereich der Finanzstabilität ist daher erforderlich. Ferner ist es geboten, dass die Erkenntnisse, die in diesem Bereich gewonnen werden, stärker als bisher in die praktische Bankenaufsicht einfließen. Aus unserer Sicht ist es unerlässlich, dass die Bankenaufsicht hier zusätzliche Kernkompetenz erwirbt.

Freilich ist einzuräumen, dass es noch erheblichen grundsätzlichen Forschungsbedarf darüber gibt, wie dies geschehen sollte. Umso dringlicher ist es, dass man sich dieser Herausforderung stellt. Einen Anknüpfungspunkt könnten die Arbeiten der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich und des Financial Stability Forum zur makroprudentiellen Aufsicht geben. Inhaltlich ist Folgendes wichtig:

- Die Aufsicht muss beobachten, inwiefern die Teilnehmer im Finanzsystem parallele Positionen aufbauen und in welchem Ausmaß diese Positionen mit Refinanzierungsrisiken behaftet sind. Die Parallelität der Positionen birgt das Risiko, dass im Fall des Liquidationsbedarfs bei einer Bank die Käufer fehlen, weil die anderen Marktteilnehmer bereits größere Bestände der betreffenden Titel besitzen und dementsprechend die mit einem weiteren Zukauf verbundenen Risiken als zu groß ansehen.
- Die Aufsicht muss versuchen, ein Bild vom Ausmaß der Interkonnektivität der Vertragsbeziehungen im System zu gewinnen. Sie muss eine Vorstellung davon haben, welche Teilnehmer im Hinblick auf vertragliche Dominoeffekte systemisch relevant sind und wie groß das Risiko vertraglicher Dominoeffekte überhaupt ist.

Diese einfachen Erwägungen haben unmittelbar regulatorische Konsequenzen für Berichtspflichten. Dass Zweckgesellschaften und Hedgefonds nicht berichtspflichtig waren, war mit dafür verantwortlich, dass bis August 2007 keine Transparenz über Systemrisiken bestand. Dass keine Berichtspflicht bei Over-the-Counter-Märkten für Derivate und Ähnliches besteht, war mit dafür verantwortlich, dass die Dominoeffekte der Lehman-Brothers-Insolvenz unterschätzt wurden. Die deutsche Bankenaufsicht sollte – selbstverständlich in Kooperation mit den für die Aufsicht zuständigen Institutionen anderer Länder und den internationalen Institutionen – ein Berichtssystem entwickeln, das es ermöglicht, die verschiedenen Ansteckungsgefahren im System genauer – und beizeiten! – zu erfassen. Die sich ergebenden Informationen sollten auch den Marktteilnehmern zur Verfügung gestellt werden, sofern nicht zu befürchten ist, dass in einer angespannten Lage diese Veröffentlichung selbst Panikreaktionen hervorruft.

Die systemische beziehungsweise makroprudentielle Sicht sollte auch in die Beurteilung eingehen, ob die Anforderungen an die Eigenmittel und an die Liquidität erfüllt werden. Dafür gilt es, geeignete Regeln und Verfahrensweisen zu entwickeln und mit den zuständigen Instanzen in der Europäischen Union und gegebenenfalls darüber hinaus abzustimmen.

In diesem Zusammenhang ist auch noch einmal über die Praxis der Implementierung der Eigenkapitalregeln nachzudenken. Wenn Wertpapiermärkte nicht funktionieren, die Papiere dementsprechend unterbewertet sind und die Regulierung im Zuge des Deleveraging eine Veräußerung der Papiere erzwingt, die eine Bank im Portfolio hält, so schadet dies unmittelbar der Solvenz der Bank. Wenn die Verkäufe die Wertpapierpreise weiter drücken und dadurch andere Banken zu weiteren Wertberichtigungen zwingen, so trägt die Regulierung selbst zu einer Verstärkung des systemischen Risikos bei. Diese Prozyklizität der Eigenkapitalregulierung gilt es zu beseitigen. Diese Forderung betrifft übrigens auch den Umgang mit der Expansionsphase, wenn die Zurechnung von Kursgewinnen zum Eigenkapital der Bank zusätzliche Wertpapierkäufe ermöglicht, wodurch eine mögliche Spekulationsblase weiter angeheizt wird.

Für die Beschränkung der Prozyklizität der Eigenkapitalregulierung gibt es verschiedene Vorschläge. Der spanische Ansatz einer statistischen Vorsorge liefert ein Beispiel. Es wäre angebracht, dass die deutsche Bankenaufsicht ebenfalls ein Verfahren für den Umgang mit diesem Problem entwickelt.

### 6.3 Vorschläge

Wir verdichten die Analyse zu folgenden Vorschlägen, die zur Verbesserung der Bankenaufsicht beitragen können (Übersicht 5):

- Die Bankenaufsicht sollte bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit mit der Methodenfreiheit anders umgehen als bisher. Sie sollte mit einer eigenen Vorstellung – einem eigenen Modell – der Risikotragfähigkeit arbeiten und von den Banken eine Erklärung über die beobachteten Abweichungen erwarten können. Ein eigenes derartiges Modell der Bankenaufsicht hat zwar den Nachteil, dass es – anders als ein bankinternes Modell – nicht genau zu einer bestimmten Bank passt. Allerdings hat die Bankenaufsicht bereits heute eine Übersicht über die von den Banken verwendeten Modelle und sollte dadurch ausreichend Erfahrung haben, um eigenständig Modelle entwickeln zu können.
- Die Bankenaufsicht sollte eine entsprechende Forschergruppe etablieren, die einfache Modelle entwickelt. Die Bankenaufsicht sollte sich anschließend von Banken erklären lassen, warum die Risikolage durch die Bank gegebenenfalls anders eingeschätzt wird.

## Vorschläge und damit adressierte Schwächen

Übersicht 5

Vorschlag	Adressierte Schwächen
Die Bankenaufsicht sollte bei der Beurteilung der Risikotragfähigkeit mit der Methodenfreiheit anders als bisher umgehen.	Regulierungsarbitrage, Risiken untererfasst, Modellrisiko
Die Bankenaufsicht – BaFin und Bundesbank gemeinsam – sollte eine Forschergruppe zur Modellentwicklung etablieren.	Regulierungsarbitrage, Überforderungshypothese
Das Thema der Regulierungsarbitrage ist offensiv (beispielsweise in einem Handbuch und in Leitfäden) zu adressieren.	Regulierungsarbitrage
Eine unabhängige wissenschaftliche Kommission (außerhalb von BaFin, Bundesbank oder BMF) für Finanzmarktaufsicht sollte gegründet werden.	Vereinnahmung des Regulators, Unabhängigkeit, Transparenz der Aufsichtsarbeit, Marktdisziplin
Das Forum für Finanzmarktaufsicht ist aufzuwerten.	Transparenz der Aufsichtsarbeit, Unabhängigkeit
Systemische Risiken sind besser zu erfassen und Berichtspflichten entsprechend zu erweitern.	Systemische Risiken unterschätzt, keine makroprudentielle Aufsicht
Zur Verbesserung der Information auf aggregierter Ebene – teilweise nach geeignet abgegrenzten Bereichen – sind Statistiken zu systemischen Risiken zu veröffentlichen.	Systemische Risiken unterschätzt, keine makroprudentielle Aufsicht, Marktdisziplin
Die Würdigung der Geschäftsstrategie ist stärker am Risiko zu orientieren, obwohl anzuerkennen ist, dass die Gewerbe-freiheit dabei nicht zu sehr eingegrenzt werden darf.	Risiken untererfasst
Die bankinternen Berichts- und Kontrollprozesse im Umgang mit der Wahl der Geschäftsstrategie beziehungsweise dem Wechsel der Geschäftsstrategie sind kritisch zu würdigen.	Risiken untererfasst
Das Personalmanagement der bankaufsichtlichen Institutionen sollte gestärkt werden.	Überforderungshypothese

Eigene Zusammenstellung

- Das Thema der Regulierungsarbitrage ist offensiv zu adressieren. Zu diesem Thema sollte ein Handbuch für die Aufseher erstellt und der Leitfaden zur Erstellung des Risikoprofils um dieses Thema erweitert werden.
- Ins Leben zu rufen ist eine unabhängige wissenschaftliche Kommission für Finanzmarktaufsicht (außerhalb der BaFin, Bundesbank oder des Bundesministeriums der Finanzen). Durch diese Kommission würde die Transparenz der bankaufsichtlichen Arbeit erhöht und die Bankenaufsicht würde ein höheres Maß an Unabhängigkeit gewinnen. Die Vereinnahmung durch die Politik oder die Finanzbranche kann damit verringert werden.
- Das Forum für Finanzmarktaufsicht sollte aufgewertet werden. Das würde wie die genannte wissenschaftliche Kommission die Transparenz der Finanzaufsicht verbessern und der kritischen wissenschaftlichen Öffentlichkeit ein Forum bieten.

- Systemische Risiken sind besser zu erfassen, Berichtspflichten entsprechend zu erweitern sowie Statistiken, die Anhaltspunkte über systemische Risiken geben, zu entwickeln und zu veröffentlichen. Die Bankenaufsicht und die Wissenschaft sind aufgefordert, geeignete Instrumente zur Erfassung der systemischen Risiken zu entwickeln, die bei der Bankenaufsicht genutzt werden können.
- Damit sich die Finanzbranche und Marktbeobachter ein Bild von systemischen Gefahren machen können, sollten auf aggregierter Ebene – teilweise disaggregiert nach geeignet abgegrenzten Bereichen – Statistiken zu systemischen Risiken veröffentlicht werden.
- Nötig ist eine kritische und stärker als bisher am Risiko orientierte Einschätzung der Geschäftsstrategie und insbesondere eines Wechsels der Geschäftsstrategie. Die Bankenaufsicht ist zwar nicht berufen, sich als Bankmanager zu engagieren. Aber die mit einem Geschäftsmodell einhergehenden Risiken sollten aufsichtlich adressiert werden. Insbesondere dann, wenn eine Bank sich für einen Wechsel der Geschäftsstrategie oder der Organisation entscheidet, sollte die Bankenaufsicht dies als eigene Risikoart auffassen.
- Die bankinternen Berichts- und Kontrollprozesse im Umgang mit der Wahl der Geschäftsstrategie oder eines Wechsels der Geschäftsstrategie sind von der Bankaufsicht kritisch zu würdigen. Es geht nicht nur darum, die Risiken zu beurteilen, sondern auch darum zu sehen, inwiefern die internen Strukturen und Abläufe die Konzernleitung in die Lage versetzen oder sogar zwingen, die relevanten Fragen zu den Risiken neuer Geschäftsbereiche zu stellen.
- Die bankaufsichtlichen Institutionen müssen ihr Personalmanagement stärken. Die Qualität des Personals der Bankenaufsicht muss gesichert und verbessert werden. Dazu sollte man monetäre Instrumente nutzen. Allerdings können auch nichtmonetäre Anreize den Arbeitgeber aufwerten. Die Bankenaufsicht kann zum noch attraktiveren Arbeitgeber werden, wenn die Arbeitsplätze als Qualifikationsstellen wahrgenommen werden.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Richtlinie zur Durchführung und Qualitätssicherung der laufenden Überwachung der Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute durch die Deutsche Bundesbank.

<sup>2</sup> Vgl. Hartmann-Wendels (2003) und Hartmann-Wendels et al. (2007) als Einführungen in die Regulierung des Bankensektors.

<sup>3</sup> Aus Anreizgründen ist es durchaus sinnvoll, wenn der Originator die Equity-Tranche behält. Allerdings sollte dann auch die Eigenkapitalanforderung in etwa gleich bleiben.

<sup>4</sup> Nach Demyanyk/Hemert (2008) spiegelte die Erhöhung der Delinquency Rates eine seit dem Jahr 2001 erfolgte kontinuierliche Verschlechterung in der Qualität der Schuldner wider, die allerdings bis zum Jahr 2006 durch die Auswirkungen des Immobilienpreisanstiegs überdeckt worden war.

<sup>5</sup> Der IWF nutzt eine Abbildung, die einem Spinnennetz ähnelt, um die jeweils aktuelle Finanzmarktstabilität zu visualisieren. Das Spinnennetz hat drei Achsen und dementsprechend sechs Ecken für die Risikofelder: Schwellenländerrisiken, Kreditrisiken, Markttrisiken, Risikoappetit, Geld und Finanzen, makroökonomische Risiken.

<sup>6</sup> Gelegentlich wird zu Recht darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Kredite mit Laufzeiten von drei Monaten keine sehr große Bedeutung am Interbankenmarkt haben. Trotzdem hat die Spanne die Spannung am Interbankenmarkt angemessen angezeigt. Den exakten Wert der Spanne kann man jedoch nur bedingt zuverlässig interpretieren (EZB, 2008a, 144 ff.).

<sup>7</sup> Es handelt sich dabei um Risiken bezüglich der Zahlungsschwierigkeiten bei Kontrahenten sowie bezüglich der Refinanzierungsliquidität und der Verfügbarkeit von Sicherheiten, die in eine besicherte Kreditaufnahme eingebracht werden können (EZB, 2008a, 144 ff.).

<sup>8</sup> Die Spanne zwischen dem Zins auf Einlagen bei der EZB und dem Hauptrefinanzierungssatz (Leitzins) war nicht konstant. Sie wurde Mitte 2008 von 100 Basispunkten auf 50 Basispunkte gesenkt und Anfang 2009 wieder auf 100 Basispunkte erhöht.

<sup>9</sup> Neben Prime-Hypotheken, das heißt den Hypotheken, welche die Anforderungen von Fannie Mae und Freddie Mac erfüllen, und Subprime-Hypotheken, welche diese Anforderungen nicht erfüllen, gibt es noch Alt-A-Hypotheken. Das sind Hypotheken, die nur eine der Anforderungen von Fannie Mae und Freddie Mac nicht erfüllen, typischerweise das Erfordernis, Belege über das behauptete Einkommen beizubringen. Aus den Veröffentlichungen des IWF ist nicht ersichtlich, inwiefern die Differenz zwischen den Schätzungen des Bestands des Jahres 2008 (1.100 Milliarden US-Dollar) und des Jahres 2007 (824 Milliarden US-Dollar) auf den Einbezug von Alt-A-Hypotheken im Jahr 2008 oder auf weiteres Wachstum des Bestands im Jahr 2007 zurückzuführen ist. Im Folgenden nennen wir Hypotheken, die zweitrangig oder Alt-A sind, Niedrigstandard-Hypotheken.

<sup>10</sup> Allein in den USA betragen die privaten Anleihen (Debt Securities) im Jahr 2007 rund 23.000 Milliarden US-Dollar, die Aktiva der Banken 11.200 Milliarden US-Dollar und die Börsenkapitalisierung rund 20.000 Milliarden US-Dollar.

<sup>11</sup> Unterlegungssatz = Eigenkapital/Aktiva = 4/100. Deleverage-Multiplikator =  $(100 - 4)/4 = 96/4 = 24$ .

<sup>12</sup> Für zahlreiche Volkswirtschaften gab es für den Zeitraum ab Mitte der 1980er Jahre empirische Evidenz für eine Verringerung der Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und der Inflationsraten – die sogenannte große Moderation (Great Moderation).

<sup>13</sup> Zur Prozyklizität, auch zur Bedeutung des Unterschieds von Bestands- und Strömungsgrößen in diesem Zusammenhang, siehe Blum/Hellwig (1995; 1996).

<sup>14</sup> Der Taylorzins wird als Referenz für den tatsächlichen Leitzins verwandt und kann als grobe Regel für die Einstufung der Geldpolitik als zu restriktiv versus zu locker aufgefasst werden. Die Regel lautet: Taylorzins = Realzins + Inflationsziel + 0,5 (Inflation – Inflationsziel) + 0,5 (Potenziallücke). Der Taylorzins fordert also einen Zinssaufschlag, wenn das Inflationsziel verfehlt wird oder das Wirtschaftswachstum das Potenzialwachstum übertrifft.

<sup>15</sup> Bei den Instituten, die als Monetäre Finanzinstitute gemäß Bundesbankgesetz beziehungsweise EZB-Satzung monatliche bilanzstatische Meldungen einreichen müssen, gelten die Meldungen als Monatsausweise. Die bilanzstatischen Meldungen enthalten jedoch keine Gewinn- und Verlust-Rechnung, sodass anhand dieser Meldungen die Ertragssituation nicht abgeschätzt werden kann. Die Bundesbank verfügt zwar im Prinzip über die Möglichkeit, entsprechende Zahlen bei den Banken abzufragen. Aber eine laufende Information auf Basis der Monatsausweise ist nicht vorgesehen.

<sup>16</sup> Zu weiteren Einzelheiten siehe Deutsche Bundesbank (1998). Zu Einzelheiten über den Kreditnehmerbegriff und über die Bestimmung des Kreditbetrags siehe die Verordnung über die Erfassung, Bemessung, Gewichtung und Anzeige von Krediten im Bereich der Großkredit- und Millionenkreditvorschriften des Kreditwesengesetzes (Großkredit- und Millionenkreditverordnung – GroMiKV).

- <sup>17</sup> Zu Einzelheiten siehe die Verordnung über die Anzeigen und die Vorlage von Unterlagen nach dem Kreditwesengesetz (Anzeigenverordnung – AnzV) und die Übersicht der gesetzlichen Anzeige- beziehungsweise Meldepflichten für Institute (Juli 2008) der Deutschen Bundesbank (2008a).
- <sup>18</sup> So werden im Jahresbericht der BaFin für das Jahr 2007 sechs Ablehnungen von Anträgen auf Nutzung eigener Risikomodelle erwähnt. Weiterhin wird berichtet, dass 41 Kreditinstitute Ende 2007 eine Zulassung zum IRBA hatten. Da gleichzeitig aber im Jahr 2007 insgesamt 70 IRBA-Zulassungsprüfungen durchgeführt wurden, sind offensichtlich eine Reihe von Anträgen zurückgenommen oder abschlägig beschieden worden.
- <sup>19</sup> Verordnung über die Prüfung der Jahresabschlüsse und Zwischenabschlüsse der Kreditinstitute und Finanzdienstleistungsinstitute und über die Prüfung nach § 12 Abs. 1 Satz 3 des Gesetzes über Kapitalanlagegesellschaften sowie die darüber zu erstellenden Berichte (Prüfungsberichtsverordnung – PrüfbV).
- <sup>20</sup> Vgl. BaFin, Benutzerhandbuch BA, Verfahren zur Klassifizierung der aufsichtlichen Risiken im Bereich der Bankenaufsicht, Stand 11. März 2008; BaFin, Aktueller Stand: Bankenklassifizierung, Power-Point-Präsentation, 15. Februar 2006.
- <sup>21</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Technische Dokumentation zum quantitativen Modul des SRP-Bankenratings (notenbasiertes Composite Rating), Version 2.1.
- <sup>22</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank/BaFin, Leitfaden zur Erstellung von Risikoprofilen für systemrelevante und nicht systemrelevante Institute, Fassung vom 26. Juni 2008.
- <sup>23</sup> Vgl. Blochwitz, Stefan, Risikoklassifizierungsverfahren als Element des Aufsichtlichen Dialogs, Vortragsfolien, Berlin, 30.10.2008.
- <sup>24</sup> Wenn diese Zweifel sich hinreichend konkretisieren, kann die BaFin dem Eigentümer die Ausübung des Stimmrechts versagen.
- <sup>25</sup> Aus den Risikoberichten einiger Institute ist erkennbar, wie sich die Unterschiede der Eigenkapitalarten auf einzelne Risikoarten und auf Diversifikationseffekte zwischen den Risikoarten verteilen. Diese Informationen werden aber im untersuchten Risikoprofil nicht verwertet.
- <sup>26</sup> Auch in den Risikoberichten großer deutscher Banken wird in der Regel angegeben, wie hoch der ökonomische Kapitalbedarf unter Stressbedingungen ist. Dabei wird jedoch nicht genau erklärt, welche Umstände dem Stress-Szenario zugrunde liegen.
- <sup>27</sup> Vgl. FSA (2005; 2008) und das General Prudential Sourcebook (GENPRU) (FSA, 2009a) und das Prudential Sourcebook for Banks, Building Societies and Investment Firms (BIPRU) (FSA, 2009b). Der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht hat im Januar 2009 ein Konsultationspapier veröffentlicht, das in ähnlicher Weise Grundanforderungen an das Stresstesting formuliert (Basel Committee of Banking Supervision, 2009).
- <sup>28</sup> Vgl. FSA (2008). Auch der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht empfiehlt in seinem im Januar 2009 veröffentlichten Konsultationspapier die Durchführung von Reverse Stress Testing (Basel Committee of Banking Supervision, 2009, 18 ff.).
- <sup>29</sup> Eine Übersicht liefern die EZB (2003; 2006), Goodhart (2000), die G30 (2008) und insbesondere Herring/Carmassi (2008).
- <sup>30</sup> Vgl. URL: <http://www.c-ebis.org/Supervisory-Disclosure/Statistical-Data.aspx> und <http://www.bundesbank.de/sdtf/index4.htm>.
- <sup>31</sup> Vgl. URL: <http://www.bis.org/bcbs/index.htm>.
- <sup>32</sup> Vorbildlich in diesem Zusammenhang ist die praktizierte Regelrechtfertigung der FSA des Vereinigten Königreichs (Herring/Carmassi, 2008).
- <sup>33</sup> Ein verwandter Effekt ergibt sich auch im Interbankengeschäft, zum Beispiel wenn eine Bank mit Wertberichtigungen ihre Finanzierung gegenüber einer gesunden Bank zurückzieht, um die eigene Risikosituation zu begrenzen (Deleveraging, Entschuldung). Vgl. dazu Morris/Shin (2008), Brunnermeier et al. (2009), Borio (2003) und Crockett (2000).
- <sup>34</sup> An Warnungen hat es allerdings nicht gefehlt, zum Beispiel Hellwig (1995) und Blum/Hellwig (1995; 1996).
- <sup>35</sup> „Die Bankenaufsicht soll durch vorbeugende Überwachung allgemein das Entstehen von Schäden im Kreditwesen und von Verlusten der Institutsgläubiger verhindern, also vorwiegend gefahrenabwehrend wirken“ (Regierungsbegründung zum Entwurf des KWG von 1961, Bundesdrucksache III/114, zitiert nach Deutsche Bundesbank, 2006).
- <sup>36</sup> Bei der Begründung der statistischen Vorsorge bezieht sich die spanische Aufsicht auf diesen Passus von Basel II (Saurina, 2008; Jimenez/Saurina, 2006).
- <sup>37</sup> Vgl. auch die Beiträge von Brunnermeier et al. (2009) und von Morris/Shin (2008).



<sup>38</sup> Die Bundesbank verwendet ebenfalls den Begriff „makroprudentiell“ (Deutsche Bundesbank, 2006, 187 f.). Allerdings gibt es bisher allenfalls sehr zaghafte Elemente einer makroprudentiellen Aufsicht im oben genannten Sinn. Die Bundesbank berücksichtigt vielmehr Informationen, die für eine makroprudentielle Aufsicht nötig sind, in ihrer Analyse der Finanzsystemstabilität.

<sup>39</sup> Saurina (2008) vertritt und begründet die These, dass die Prozyklichkeit eher durch die Rechnungslegungsvorschriften generiert wird als durch die Basel-II-Regeln. Nach seiner Argumentation ist die Rechnungslegungsvorschrift IAS 39 nicht mit den sachgerechten Techniken des Risikomanagements und der Aufsichtspraxis kompatibel.

<sup>40</sup> Die sich zunehmend durchsetzenden Rechnungslegungsvorschriften IAS und die Bildung einer statistischen Vorsorge sind nicht vollständig widerspruchsfrei (Borio, 2003; Saurina, 2008).

<sup>41</sup> Siehe die Begründung für eine „prompt and corrective action“ (Tarullo, 2008, 171).

<sup>42</sup> In den USA gibt es eine entsprechende Schwelle. Da insbesondere US-amerikanische Banken von der Krise betroffen sind, hilft eine solche Regel offenbar alleine nicht. Ein weiterer Punkt, der an anderer Stelle besprochen wird, ist die Gefahr, dass eine solche Regel prozyklisch wirken kann (Hellwig, 2008b).

<sup>43</sup> Genau genommen ist die Verschuldungsgrenze eine Art von Eigenkapitalregulierung, bei der es überhaupt keine Risikogewichtung gibt – nicht einmal die sehr grobe Gewichtung von Basel I.

<sup>44</sup> In der politischen Diskussion steht auch die Möglichkeit, die Vergabe von Krediten innerhalb der Schweiz, insbesondere an kleine und mittlere Unternehmen, bei der Bestimmung der Verschuldungsgrenze auszunehmen. Das Beispiel zeigt, wie schwer es sein kann, in der politischen Auseinandersetzung zwischen Belangen der Sicherheit des Finanzsystems und Belangen der Interessenten zu trennen, die möchten, dass die Banken vor allem sie selbst finanzieren.

<sup>45</sup> Gemäß dieser Vorschrift muss die Aufsicht robust und sofort aktiv werden, wenn das Eigenkapital im Verhältnis zur Bilanzsumme (ohne Risikogewichtung) oder im Verhältnis zu den risikogewichteten Aktiva unter bestimmte festgelegte Schranken fällt. Diese Vorschrift, die in den USA im Jahr 1991 eingeführt wurde, soll verhindern, dass der Aufseher aufsichtlichen Spielraum unzulässigerweise nutzt, um eine mögliche Besserung abzuwarten, und sich dadurch die Fehlentwicklung verschärft (Tarullo, 2008, 21).

<sup>46</sup> Für eine teils kritische Beurteilung der Arbeitsteilung der Bankenaufsicht vgl. DIW (2006).

<sup>47</sup> Die BaFin ist ein integrierter Finanzaufseher und beaufsichtigt dementsprechend auch die Wertpapiermärkte und Versicherungen. In den Querschnittsabteilungen werden Aufgaben bearbeitet, die in allen Teilbereichen/Sektoren anfallen, beispielsweise Risikomodellierung, Risiko- und Finanzmarktanalyse. Die im Text genannte grobe Abschätzung beruht auf einer Auskunft der BaFin.

<sup>48</sup> Das Zugangsmanagement bezieht sich hauptsächlich auf den Zugang aus den (Fach-)Hochschulen. Der Zugang aus der Finanzbranche scheidet fast aus.

<sup>49</sup> Vgl. URL: [http://www.fh-bundesbank.de/de/index\\_frameset.html](http://www.fh-bundesbank.de/de/index_frameset.html).

<sup>50</sup> Beispielsweise ist Zentralbankbetriebslehre Lehrinhalt.

<sup>51</sup> Allerdings ist sie am Standort Frankfurt am Main auch dem Wettbewerb mit der EZB ausgesetzt, die in der Vergangenheit regelmäßig Personen von der Bundesbank abgeworben hat.

<sup>52</sup> Dieser Zusammenhang ist auch unter dem Namen „Peltzman-Effekt“ bekannt, und zwar nach einer Studie, in der Peltzman (1975) zeigte, dass Verbesserungen der Sicherheitsvorkehrungen an Kraftfahrzeugen weniger als erwartet auf die Unfallinzidenz durchschlugen, weil Fahrer mit derart sicheren Autos anfangen, weniger vorsichtig zu fahren.

<sup>53</sup> An den jüngsten Vorschlägen des Baseler Ausschusses für Bankenaufsicht erkennt man weitere existierende Möglichkeiten für Regulierungsarbitrage. Vgl. Abschnitt 4.2 und die dort genannten Quellen.

## Literatur

**Adrian**, Tobias / **Brunnermeier**, Markus, 2008, CoVaR, FRB of New York Staff Report, No. 348, URL: <http://ssrn.com/abstract=1269446> [Stand: 2010-01-11]

**Adrian**, Tobias / **Shin**, Hyun Song, 2008, Liquidity and Financial Contagion, Financial Stability Review – Special issue on liquidity, No. 11, February, Banque de France, URL: [http://www.banque-france.fr/gb/publications/telechar/rsf/2008/etud1\\_0208.pdf](http://www.banque-france.fr/gb/publications/telechar/rsf/2008/etud1_0208.pdf) [Stand: 2010-01-11]

**Allen**, Franklin / **Gale**, Douglas, 2007, Understanding Financial Crises, Oxford

**BaFin** – Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2007, Rundschreiben 7/2007 (BA) vom 6.11.2007, URL: [http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/rs\\_7\\_2007\\_bafin.pdf](http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/rs_7_2007_bafin.pdf) [Stand: 2010-03-10]

**BaFin**, 2008, Jahresbericht 2007, URL: [http://www.bafin.de/cln\\_152/nn\\_992916/SharedDocs/Downloads/DE/Service/Jahresberichte/2007/jb\\_\\_2007\\_\\_gesamt.html](http://www.bafin.de/cln_152/nn_992916/SharedDocs/Downloads/DE/Service/Jahresberichte/2007/jb__2007__gesamt.html) [Stand: 2010-03-04]

**Basel Committee of Banking Supervision**, 2009, Principles for sound stress testing practices and supervision, Consultative Document, January, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs147.pdf> [Stand: 2010-01-11]

**Ben-David**, Itzhak, 2008, Manipulation of Collateral Values by Borrowers and Intermediaries, URL: <http://fisher.osu.edu/fin/dice/seminars/manipulation.pdf> [2010-01-11]

**Bernanke**, Ben S., 2005, The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit, Remarks by Governor Ben S. Bernanke at the Sandridge Lecture, Virginia Association of Economics, 10.3.2005, Richmond (Virginia), URL: <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm> [Stand: 2010-01-11]

**Bernanke**, Ben S., 2007a, Central Banking and Bank Supervision in the United States, Remarks before the Allied Social Sciences Association Annual Meeting, 5.1.2007, Chicago, URL: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/Bernanke20070105a.htm> [Stand: 2010-01-11]

**Bernanke**, Ben S., 2007b, Global Imbalance and Prospects, Bundesbank Lecture, 11.9.2007, Berlin, URL: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20070911a.htm> [Stand: 2010-01-11]

**BIZ** – Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, 2009a, 78th Annual Report, URL: <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2008e.pdf?noframes=1> [Stand: 2010-03-14]

**BIZ**, 2009b, Overview – Enhancements to the Basel II Framework, including the capital regime for trading book positions, Basel, URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs/basel2enh0901.htm> [Stand: 2010-03-09]

**Bloomberg**, 2010, Datenbank, Bloomberg Terminal [Stand: 2010-01-15]

**Blum**, Jürg, 2007, Why “Basel II” May Need a Leverage Ratio Restriction, Swiss National Bank Working Papers, Nr. 2007-4, URL: [http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working\\_paper\\_2007\\_04/source/working\\_paper\\_2007\\_04.n.pdf](http://www.snb.ch/n/mmr/reference/working_paper_2007_04/source/working_paper_2007_04.n.pdf) [Stand: 2010-01-14]

**Blum**, Jürg / **Bichsel**, Robert, 2005, Eigenkapitalregulierung für Banken: Bestandaufnahme und Ausblick, Schweizer Nationalbank Quartalsheft, 23. Jg., Nr. 4, URL: [http://www.snb.ch/de/mmr/reference/quartbul\\_2005\\_4\\_eigenkapital/source](http://www.snb.ch/de/mmr/reference/quartbul_2005_4_eigenkapital/source) [Stand: 2010-01-14]

- Blum, Jürg / Hellwig, Martin**, 1995, The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks, in: *European Economic Review*, Vol. 39, No. 3-4, S. 739–749
- Blum, Jürg / Hellwig, Martin**, 1996, Die makroökonomischen Wirkungen von Eigenkapitalanforderungen für Banken, in: Duwendag, Dieter (Hrsg.), *Finanzmärkte, Finanzinnovationen und Geldpolitik*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 242, Berlin, S. 41–71
- Borio, Claudio**, 2003, Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?, BIS Working Papers, No. 128, URL: <http://www.bis.org/publ/work128.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Borio, Claudio / Drehmann, Mathias**, 2008, Towards an Operational Framework for Financial Stability: “Fuzzy” Measurement and its Consequences, BIS Working Paper, No. 284, URL: <http://www.bis.org/publ/work284.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Brunnermeier, Markus / Crockett, Andrew / Goodhart, Charles / Persaud, Avinash / Shin, Hyun Song**, 2009, The Fundamental Principles of Financial Regulation, Geneva Reports on the World Economy (Preliminary Conference Draft), No. 11, URL: <http://www.voxeu.org/reports/Geneva11.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Brunnermeier, Markus / Pedersen, Lasse H.**, 2008, Market Liquidity and Funding Liquidity, URL: <http://www.princeton.edu/~markus/research/papers/liquidity.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Calomiris, Charles W.**, 2008, The Subprime Turmoil: What’s Old, What’s New, and What’s Next, Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium 2008, URL: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2008/Calomiris.08.20.08.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Calomiris, Charles W. / Gorton, Gary**, 1991, The Origins of Banking Panics, in: Hubbard, Glenn, *Financial Markets and Financial Crises*, Chicago, S. 109–173
- Calomiris, Charles W. / Kahn, Charles**, 1991, The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Banking Arrangements, in: *American Economic Review*, Vol. 81, No. 3, S. 497–513
- Catan, Thomas / House, Jonathan**, 2008, Spain’s Bank Capital Cushions Offer a Model to Policy Makers, in: *The Wall Street Journal*, 10.11.2008, S. A12
- CEBS – Committee of European Banking Supervisors**, 2006, Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2, URL: <http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx> [Stand: 2010-01-11]
- CEBS**, 2008, Electronic Guidebook, URL: <http://www.c-eps.org/getdoc/e59e3da6-aea8-43f0-b967-a12e34ff9ef2/2008-09-03-EGB2.aspx> [Stand: 2010-01-11]
- Central Banking Publications**, 2008, *How Countries Supervise Their Banks, Insurers and Securities*, London
- Cihak, Martin / Podpiera, Richard**, 2008, Integrated financial supervision: Which model?, in: *North American Journal of Economics and Finance*, Vol. 19, No. 2, S. 135–152
- Commerzbank**, 2008, Geschäftsbericht 2007, URL: [https://www.commerzbank.de/media/aktionaeere/service/archive/konzern/2008/gb2007/GB\\_2007\\_komplett\\_2.pdf](https://www.commerzbank.de/media/aktionaeere/service/archive/konzern/2008/gb2007/GB_2007_komplett_2.pdf) [Stand: 2010-02-22]

- Commerzbank**, 2009, Geschäftsbericht 2008, URL: [https://www.commerzbank.de/media/de/aktionaeere/service/archive/konzern/2009/coba\\_gb2008\\_2.pdf](https://www.commerzbank.de/media/de/aktionaeere/service/archive/konzern/2009/coba_gb2008_2.pdf) [Stand: 2010-02-22]
- Crockett**, Andrew, 2000, Marrying the micro- and macroprudential dimensions of financial stability, BIS Speeches, 21.9.2000, Basel, URL: <http://www.bis.org/review/rr000921b.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Demyanyk**, Yuliya S. / **Hemert**, Otto van, 2008, Understanding the Subprime Mortgage Crisis, mimeo, Stern School of Business, New York University, URL: <http://ssrn.com/abstract=1020396> [Stand: 2010-01-11]
- Deutsche Bank**, 2008, Finanzbericht 2007, URL: [http://www.db.com/ir/de/download/Finanzbericht\\_2007.pdf](http://www.db.com/ir/de/download/Finanzbericht_2007.pdf) [Stand: 2010-02-22]
- Deutsche Bank**, 2009, Finanzbericht 2008, URL: [http://www.db.com/ir/de/download/Finanzbericht\\_2008.pdf](http://www.db.com/ir/de/download/Finanzbericht_2008.pdf) [Stand: 2010-02-22]
- Deutsche Börse**, 2010, VDAX NEW, URL: [http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/isg/gdb\\_navigation/private\\_investors/20\\_Equities/20\\_Indices/55VDAX?module=InOverview\\_Index&wp=DE000A0DMX99&foldertype=\\_Index&wplist=DE000A0DMX99&active=overview&timespan=1d](http://deutsche-boerse.com/dbag/dispatch/de/isg/gdb_navigation/private_investors/20_Equities/20_Indices/55VDAX?module=InOverview_Index&wp=DE000A0DMX99&foldertype=_Index&wplist=DE000A0DMX99&active=overview&timespan=1d) [Stand: 2010-01-27]
- Deutsche Bundesbank**, 1998, Die Evidenzzentrale für Millionenkredite bei der Deutschen Bundesbank, in: Monatsbericht, 50. Jg., Nr. 8, S. 83–91
- Deutsche Bundesbank**, 2006, Die Deutsche Bundesbank. Aufgabenfelder, Rechtlicher Rahmen, Geschichte, Frankfurt, URL: <http://www.bundesbank.de/download/presse/publikationen/buchbundesbank.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Deutsche Bundesbank**, 2007, Zum aktuellen Stand der bankinternen Risikosteuerung und der Bewertung der Kapitaladäquanz im Rahmen des aufsichtlichen Überprüfungsprozesses, in: Monatsbericht, 59. Jg., Nr. 12, S. 57–72
- Deutsche Bundesbank**, 2008a, Übersicht der gesetzlichen Anzeige- beziehungsweise Meldepflichten für Institute, Stand Juli, URL: [http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/anz\\_ki.pdf](http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/anz_ki.pdf) [Stand: 2010-03-08]
- Deutsche Bundesbank**, 2008b, Zeitreihen – Banken, URL: [http://www.bundesbank.de/statistik/statistik\\_zeitreihen.php?open=banken](http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php?open=banken) [Stand: 2010-03-08]
- Deutsche Bundesbank**, 2009, Das Baseler Regelwerk in der Praxis. Zur Umsetzung der fortgeschrittenen Baseler Ansätze in Deutschland, in: Monatsbericht, 61. Jg., Nr. 1, S. 59–79
- Dewatripont**, Mathias / **Tirole**, Jean, 1994, The Prudential Regulation of Banks, Cambridge (Mass.)
- Diamond**, Douglas / **Dybvig**, Philip, 1983, Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity, in: Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 3, S. 401–419
- Diamond**, Douglas / **Dybvig**, Philip, 1986, Banking Theory, Deposit Insurance and Bank Regulation, in: Journal of Business, Vol. 59, No. 1, S. 53–68
- DIW** – Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 2006, Evaluierungsuntersuchungen zur Bewertung der Aufsicht der Kreditwirtschaft und Erstellung eines Erfahrungsberichts, Erfahrungsbericht Bankenaufsicht, Berlin

**Dodd, Randall / Mills, Paul**, 2008, Outbreak: U. S. Subprime Contagion, in: Finance and Development, Vol. 45, No. 2, S. 14–18

**Dresdner Bank**, 2008, Finanzbericht 2007, URL: [http://www.dresdner-bank.de/dresdner-bank/zahlen-und-fakten/geschaeftsbericht/\\_downloads/finanzbericht2007/bericht2007.pdf](http://www.dresdner-bank.de/dresdner-bank/zahlen-und-fakten/geschaeftsbericht/_downloads/finanzbericht2007/bericht2007.pdf) [Stand: 2010-02-22]

**Dresdner Bank**, 2009, Finanzbericht 2008, URL: [http://www.dresdner-bank.de/dresdner-bank/zahlen-und-fakten/geschaeftsbericht/\\_downloads/08-finanzbericht-konzern.pdf](http://www.dresdner-bank.de/dresdner-bank/zahlen-und-fakten/geschaeftsbericht/_downloads/08-finanzbericht-konzern.pdf) [Stand: 2010-02-22]

**EBK** – Eidgenössische Bankenkommission, 2008, Subprime-Krise: Untersuchung der EBK zu den Ursachen der Wertberichtigungen der UBS, URL: <http://www.finma.ch/archiv/ebk/d/publik/medienmit/20081016/ubs-subprime-bericht-ebk-d.pdf> [Stand: 2010-01-11]

**Eurepo**, 2010, Historical Data, URL: <http://www.eurepo.org/eurepo/historical.html> [Stand: 2010-01-27]

**Euribor**, 2010, Euribor® Historical Data, URL: [http://www.euribor.org/html/content/euribor\\_data.html](http://www.euribor.org/html/content/euribor_data.html) [Stand: 2010-01-27]

**EZB** – Europäische Zentralbank, 2003, Developments in national supervisory structures, URL: <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/supervisorystructureen.pdf> [Stand: 2010-01-11]

**EZB**, 2006, Recent developments in supervisory structures in EU and acceding countries, URL: [http://www.ecb.int/pub/pdf/other/report\\_on\\_supervisory\\_structuresen.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/other/report_on_supervisory_structuresen.pdf) [Stand: 2010-01-11]

**EZB**, 2008a, Financial Stability Review 2008, URL: <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financialstabilityreview200812en.pdf> [Stand: 2010-01-11]

**EZB**, 2008b, EU Banking Structures, URL: <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eubankingstructures2008en.pdf> [Stand: 2010-02-22]

**EZB**, 2010, Minimum reserves and liquidity, URL: <http://www.ecb.europa.eu/stats/monetary/res/html/index.en.html> [Stand: 2010-01-27]

**Fernández de Lis, Santiago / Pagés, Jorge Martínez / Saurina, Jesús**, 2001, Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain, in: BIS Papers, No. 1, Basel, <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap01p.pdf> [Stand: 2010-03-09]

**FSA** – Financial Services Authority, 2005, Stress testing, Discussion Paper 05/2, URL: [http://www.academetrics.co.uk/fs05\\_02.pdf](http://www.academetrics.co.uk/fs05_02.pdf) [Stand: 2010-03-10]

**FSA**, 2007a, Our Pillar 2 assessment framework, London, URL: [http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/Pillar2\\_framework.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/Pillar2_framework.pdf) [Stand: 2010-03-08]

**FSA**, 2007b, ICAAP submission – suggested format, London, URL: [http://www.fsa.gov.uk/pages/About/What/International/pdf/ICAAP\\_sub.pdf](http://www.fsa.gov.uk/pages/About/What/International/pdf/ICAAP_sub.pdf) [Stand: 2010-03-08]

**FSA**, 2008, Stress and scenario testing, Consultation Paper 08/24, London

**FSA**, 2009a, General Prudential Sourcebook (GENPRU), URL: <http://fsahandbook.info/FSA/html/handbook/GENPRU> [Stand: 2009-02-17]

**FSA**, 2009b, Prudential Sourcebook for Banks, Building Societies and Investment Firms (BIPRU), URL: <http://fsahandbook.info/FSA/html/handbook/BIPRU> [Stand: 2009-02-17]

- G30** – The Group of Thirty, 2008, The Structures of Financial Supervisions, Special Report, URL: [http://www.group30.org/pubs/GRP30\\_FRS\\_ExecSumm.pdf](http://www.group30.org/pubs/GRP30_FRS_ExecSumm.pdf) [Stand: 2010-01-11]
- Gerardi**, Kristopher / **Lehnert**, Andreas / **Sherlund**, Shane / **Willen**, Paul, 2008, Making Sense of the Subprime Crisis, Brookings Papers – Conference Draft, Fall 2008, URL: [http://www.brookings.edu/economics/bpea/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2008\\_fall\\_bpea\\_papers/2008\\_fall\\_bpea\\_gerardi\\_sherlund\\_lehnert\\_willen.pdf](http://www.brookings.edu/economics/bpea/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2008_fall_bpea_papers/2008_fall_bpea_gerardi_sherlund_lehnert_willen.pdf) [Stand: 2010-01-11]
- Goldstein**, Itay / **Pauzner**, Ady, 2005, Demand Deposit Contracts and the Probability of Bank Runs, in: *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 3, S. 1293–1327
- Goodhart**, Charles, 2000, The Organisational Structure of Banking Supervision, FSI Occasional Papers, No. 1, URL: <http://www.sa-dhan.net/Adls/D16/Baselcommittee/TheOrganisationalStructure.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Gorton**, Gary, 2008, Information, Liquidity, and the (Ongoing) Panic of 2007, NBER Working Paper, No. 14649, Cambridge (Mass.)
- Gugler**, Philippe, 2005, The Integrated Supervision of Financial Markets. The Case of Switzerland, in: *The Geneva Papers*, Vol. 30, No. 1, S. 128–143
- Hartmann-Wendels**, Thomas, 2003, Basel II. Die neuen Vorschriften zur Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken, Heidelberg
- Hartmann-Wendels**, Thomas, 2007a, Kreditrisikomanagement mit intern geschätzten LGD, in: Pfingsten, Andreas (Hrsg.), *Aktuelle Herausforderungen des Bankmanagements*, Frankfurt am Main, S. 9–32
- Hartmann-Wendels**, Thomas, 2007b, Sollte der Bankensektor stärker reguliert werden?, in: *Wirtschaftsdienst*, 87. Jg., Nr. 10, S. 640–643
- Hartmann-Wendels**, Thomas / **Honal**, Martin, 2008, Loss Given Default of German Mobile Lease Contracts, zur Begutachtung eingereicht in: *Kredit und Kapital*
- Hartmann-Wendels**, Thomas / **Lieberoth-Leden**, Axel / **Mählmann**, Thomas / **Zunder**, Ingo, 2005, Entwicklung eines Ratingsystems für mittelständische Unternehmen und dessen Einsatz in der Praxis, in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, Sonderheft 52-05, S. 1–29
- Hartmann-Wendels**, Thomas / **Pfingsten**, Andreas / **Weber**, Martin, 2007, *Bankbetriebslehre*, Berlin
- Hartmann-Wendels**, Thomas / **Wendels**, Claudia, 1999, Finanzierungsgrundsatz II, in: *Das Wirtschaftsstudium*, Studienblatt, 28. Jg., Nr. 7, Beilage
- Hellwig**, Martin, 1994, Liquidity Provision, Banking, and the Allocation of Interest Rate Risk, in: *European Economic Review*, Vol. 38, No. 7, S. 1363–1389
- Hellwig**, Martin, 1995, Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance, in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 131. Jg., Nr. 4, S. 723–737
- Hellwig**, Martin, 1998a, Banks, Markets, and the Allocation of Risks, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 154, No. 1, S. 328–351
- Hellwig**, Martin, 1998b, Systemische Risiken im Finanzsektor, in: Duwendag, Dieter (Hrsg.), *Finanzmärkte im Spannungsfeld von Globalisierung, Regulierung und Geldpolitik*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge, Band 261, Berlin, S. 123–151

- Hellwig**, Martin, 2000, Banken zwischen Politik und Markt: Worin besteht die volkswirtschaftliche Verantwortung der Banken?, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 1. Jg., Nr. 3, S. 337–356
- Hellwig**, Martin, 2005, Market Discipline, Information Processing, and Corporate Governance, in: Hopt, Klaus J. / Wymeersch, Eddy / Kanda, Hideki / Baum, Harald (Hrsg.), Corporate Governance in Context: Corporations, States, and Markets in Europe, Japan, and the US, Oxford, S. 379–402
- Hellwig**, Martin, 2008a, The Causes of the Financial Crisis, in: CES ifo Forum, Vol. 9, No. 4, S. 12–21
- Hellwig**, Martin, 2008b, Systemic Risk in the Financial Sector. An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis, URL: <http://ssrn.com/abstract=1309442> [Stand: 2010-01-11]
- Hellwig**, Martin / **Staub**, Markus, 1996, Report on a Panel “Capital Requirements for Market Risks Based on Inhouse Models – Aspects of Quality Assessment”, in: Swiss Journal of Economics and Statistics, Vol. 132, Nr. 4/2, S. 755–776
- Herring**, Richard J. / **Carmassi**, Jacopo, 2008, The Structure of Cross-Sector Financial Supervision, in: Financial Markets, Institutions & Instruments, Vol. 17, No. 1, S. 51–76
- Hüther**, Michael / **Jäger**, Manfred, 2008, Die Bedeutung eines effizienten Bankensystems für die Volkswirtschaft, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 61. Jg., Nr. 1, S. 26–29
- HypoVereinsbank**, 2008, Geschäftsbericht 2007, URL: [http://investors.hypovereinsbank.de/export/sites/ir/binaries/downloads/de/reports/2008-03-13\\_gb\\_2007\\_konzern.pdf](http://investors.hypovereinsbank.de/export/sites/ir/binaries/downloads/de/reports/2008-03-13_gb_2007_konzern.pdf) [Stand: 2010-02-22]
- HypoVereinsbank**, 2009, Geschäftsbericht 2008, URL: [http://investors.hypovereinsbank.de/export/sites/ir/binaries/downloads/de/reports/2009-03-20\\_gb\\_2008\\_konzern.pdf](http://investors.hypovereinsbank.de/export/sites/ir/binaries/downloads/de/reports/2009-03-20_gb_2008_konzern.pdf) [Stand: 2010-02-22]
- IWF** – Internationaler Währungsfonds, 2007a, Global Financial Stability Report, April, Washington D. C.
- IWF**, 2007b, Global Financial Stability Report, October, Washington D. C.
- IWF**, 2008a, Global Financial Stability Report, April, Washington D. C.
- IWF**, 2008b, Global Financial Stability Report, October, Washington D. C.
- Jäger**, Manfred, 2006, Finanzmarktstrukturen im Wandel, IW-Analysen, Nr. 21, Köln
- Jäger**, Manfred, 2008, Die gemeinsame Währung und die Finanzmärkte, in: Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Zehn Jahre Euro. Erfahrungen, Erfolge und Herausforderungen, IW-Analysen, Nr. 43, Köln, S. 69–84
- Jäger**, Manfred / **Voigtländer**, Michael, 2008, Hintergründe und Lehren aus der Subprime-Krise, in: IW-Trends, 35. Jg., Nr. 3, S. 1–14
- Jimenez**, Gabriel / **Saurina**, Jesús, 2006, Credit cycles, Credit Risks, and Prudential Regulation, in: International Journal of Central Banking, Vol. 2, No. 2, S. 65–98

**Kashyap**, Anil K. / **Rajan**, Raghuram / **Stein**, Jeremy, 2008, Rethinking Capital Regulation, Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium 2008, URL: [http://faculty.chicagobooth.edu/anil.kashyap/research/rethinking\\_capital\\_regulation\\_sep15.pdf](http://faculty.chicagobooth.edu/anil.kashyap/research/rethinking_capital_regulation_sep15.pdf) [Stand: 2010-01-11]

**Keys**, Benjamin / **Mukherjee**, Tanmoy / **Seru**, Amit / **Vig**, Vikrant, 2008, Did Securitization lead to lax Screening? Evidence from Subprime Loans, EFA 2008 Athens Meetings Paper, URL: <http://ssrn.com/abstract=1093137> [Stand: 2010-01-11]

**Krahnen**, Jan Pieter, 2005, Der Handel von Kreditrisiken. Eine neue Dimension des Kapitalmarktes, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 6. Jg., Nr. 4, S. 499–519

**Kupiec**, Paul H. / **O'Brien**, James M., 1995, A Pre-Commitment Approach to Capital Requirements for Market Risk, Federal Reserve Board, Finance and Economics Discussion Series, Working Paper, No. 95-36, Washington D. C.

**Kupiec**, Paul H. / **O'Brien**, James M., 1998, Deposit Insurance, Bank Incentives, and the Design of Regulatory Policy, Federal Reserve Board, Finance and Economics Discussion Series, Working Paper, No. 98-10, Washington D. C., URL: <http://ideas.repec.org/p/fip/fedgfe/1998-10.html> [Stand: 2010-03-10]

**Mager**, Ferdinand / **Schmieder**, Christian, 2008, Stress Testing of Real Credit Portfolios, Deutsche Bundesbank, Discussion Paper, Series 2: Banking and Financial Studies, No. 17/2008, Frankfurt, URL: [http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/dkp/200817dkp\\_b\\_.pdf](http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/dkp/200817dkp_b_.pdf) [Stand: 2010-01-11]

**markit**, 2010, Products and Services, URL: <http://www.markit.com/information/products/category/indices/abx.html> [Stand: 2010-01-27]

**Merton**, Robert, 1992, Operation and Regulation in Financial Intermediation: a Functional Perspective, Harvard Graduate School of Business, Working Paper, No. 93-020, Cambridge (Mass.)

**Mian**, Atif / **Sufi**, Amir, 2008, The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence From the U.S. Mortgage Default Crisis, NBER Working Paper, No. 13936, Cambridge (Mass.)

**Morris**, Stephen / **Shin**, Hyun Song, 2008, Financial Regulation in a System Context, Brookings Papers on Economic Activity, Brookings Papers – Conference Draft, Fall 2008, URL: [http://www.brookings.edu/economics/bpea/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2008\\_fall\\_bpea\\_papers/2008\\_fall\\_bpea\\_morris\\_shin.pdf](http://www.brookings.edu/economics/bpea/~media/Files/Programs/ES/BPEA/2008_fall_bpea_papers/2008_fall_bpea_morris_shin.pdf) [Stand: 2010-01-11]

**Möschel**, Wernhard, 1997, Die Unabhängigkeit des Bundeskartellamtes, in: Ordo, Band 48, S. 241–251

**Odenius**, Jürgen, 2008, Germany: Policy Lessons from Financial Market Turbulence, in: IMF Survey, Vol. 37, No. 5, S. 77–78

**Peltzman**, Sam, 1975, The Effects of Automobile Safety Regulation, in: Journal of Political Economy, Vol. 83, No. 4, S. 677–725

**Rajan**, Raghuram, 2005, Has Financial Development Made the World Riskier?, NBER Working Paper, No. 11728, Cambridge (Mass.)



- Rajan**, Raghuram, 2007, Why hard assets are not easy to find, in: Financial Times, 12.2.2007, URL: <http://www.ft.com/cms/s/1/0d0fb912-bad5-11db-bbf3-0000779e2340.html> [Stand: 2010-01-11]
- Rochet**, Jean-Charles, 2008, Why are There so Many Banking Crises?, Princeton
- Rochet**, Jean-Charles / **Vives**, Xavier, 2004, Coordination Failures and the Lender of the Last Resort: Was Bagehot Right after All?, in: Journal of the European Economic Association, Vol. 2, No. 6, S. 1116–1147
- Rona-Tas**, Akos / **Hiß**, Stefanie, 2008, The Art of Corporate and the Science of Consumer Credit Rating, Paper Presented at the 38th World Congress of the International Institute of Sociology, 26.–30.6.2008, Budapest
- Santos**, João A. C., 2001, Bank capital regulation in contemporary banking theory: A review of the literature, in: Financial Markets, Institutions and Instruments, Vol. 10, No. 2, S. 41–84
- Saurina**, Jesús, 2008, Banking on the Right Path, in: Finance and Development, Vol. 45, No. 2, URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2008/06/saurina.htm> [Stand: 2010-01-11]
- SNB** – Schweizerische Nationalbank / **EBK** – Eidgenössische Bankenkommission, 2007, Memorandum of Understanding zwischen der Eidgenössischen Bankenkommission und der Schweizerischen Nationalbank im Bereich Finanzstabilität, URL: [http://www.snb.ch/ext/link?url=%2fde%2fmmr%2ference%2fmou\\_2007%2fsource](http://www.snb.ch/ext/link?url=%2fde%2fmmr%2ference%2fmou_2007%2fsource) [Stand: 2010-01-11]
- SVR** – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 2007, Das Erreichte nicht verspielen, Jahresgutachten 2007/2008, Wiesbaden
- SVR**, 2008a, Das deutsche Finanzsystem: Effizienz steigern – Stabilität erhöhen, Wiesbaden
- SVR**, 2008b, Die Finanzkrise meistern – Wachstumskräfte stärken, Jahresgutachten 2008/2009, Wiesbaden
- Tarullo**, Daniel K., 2008, Banking on Basel, Washington D. C.
- Taylor**, John, 2007, Housing and Monetary Policy, Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium 2007, URL: <http://www.stanford.edu/~johntayl/Housing%20and%20Monetary%20Policy--Taylor--Jackson%20Hole%202007.pdf> [Stand: 2010-01-11]
- Turner**, Adair, 2009, The financial crisis and the future of financial regulation, The Economist's Inaugural City Lecture, 21.1.2009, URL: [http://www.fsa.gov.uk/pages/Library/Communication/Speeches/2009/0121\\_at.shtml](http://www.fsa.gov.uk/pages/Library/Communication/Speeches/2009/0121_at.shtml) [Stand: 2010-01-11]
- UBS**, 2008, Shareholder Report on UBS's Writedowns, URL: <http://www.ubs.com/1/ShowMedia/investors/agm?contentId=140333&name=080418ShareholderReport.pdf> [Stand: 2010-03-05]
- Washbusch**, Gerd, 2000, Bankenaufsicht, München

## Kurzdarstellung

In Deutschland wird die Aufsicht über die Banken arbeitsteilig von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht und der Deutschen Bundesbank durchgeführt, wobei sie vor allem an die Vorgaben des Kreditwesengesetzes gebunden ist. Die Finanzkrise, die im Sommer 2007 ihren Anfang nahm, hat die Frage nach den Schwächen in der Arbeitsweise der Bankenaufsicht aufgeworfen. Das Bundesministerium der Finanzen hat das Autorenkonsortium beauftragt, im Rahmen eines Gutachtens eine Schwachstellenanalyse vorzunehmen. Im Detail wird in diesem Gutachten analysiert, dass die Bankenaufsicht erstens unzureichend auf das Problem der Umgehung von Regulierungen eingegangen ist und zweitens bei der Aufsicht systemische Zusammenhänge vernachlässigt hat, sodass die Verwerfungen nicht lokal begrenzt blieben, sondern zu einem Problem des gesamten Finanzsystems wurden. Die Verantwortung für diese Schwächen müssen zwar auch die Institutionen der Bankenaufsicht übernehmen. Aber die Analyse zeigt außerdem, dass fehlerhafte Regulierungsvorgaben und Regulierungslücken die Aufsicht geschwächt haben. Die Untersuchung begnügt sich nicht mit einer Schwachstellenanalyse, sondern legt zudem eine Liste mit zehn konkreten Verbesserungsvorschlägen vor.

## Abstract

In Germany the work of supervising the banks is divided between BaFin (the Federal Financial Supervisory Authority) and the Deutsche Bundesbank (Germany's central bank). How the banks are to be monitored is determined primarily by legislation governing the credit system. The financial crisis which began in the summer of 2007 raised the question of weaknesses in the supervisors' approach. The Federal Ministry of Finance commissioned an expert opinion from the present group of authors to provide an analysis of any such weak points. The report studies in detail how the bank supervisors, firstly, did too little to tackle the problem of circumvention of the regulations and, secondly, neglected systemic effects, thus preventing the turbulence in the financial markets from being locally contained and allowing it to become a problem for the entire financial system. The institutions charged with supervision of the banks must accept the responsibility for these weaknesses. However, the analysis also shows that the regulations contained gaps and faulty rules which weakened controls. The authors do not restrict themselves to an analysis of weak points but also put forward a list of ten concrete suggestions for improvements.

## Die Autoren

Prof. Dr. rer. pol. **Thomas Hartmann-Wendels**, geboren 1957 in Düsseldorf; Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln, anschließend Mitarbeiter am Seminar für Finanzierungslehre an der Universität zu Köln; 1990 Habilitation an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln; im Anschluss Universitätsprofessor am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Betriebliche Finanzwirtschaft an der RWTH Aachen; 1998 zunächst Direktor des Seminars für Finanzierungslehre an der Universität zu Köln; seit 1999 dort geschäftsführender Direktor des Instituts für Bankwirtschaft und Bankrecht sowie Direktor des Seminars für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Bankbetriebslehre sowie des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln.

Prof. Dr. h. c. mult. **Martin Hellwig**, Ph. D., geboren 1949 in Düsseldorf; Studium der Volkswirtschaftslehre und Geschichte an den Universitäten Marburg und Heidelberg; Promotionsstudium am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge (Mass.); anschließend Research Associate in Economics an der Stanford University, Kalifornien, sowie Assistant Professor of Economics an der Princeton University, New Jersey; ab 1977 wissenschaftlicher Rat und Professor für Wirtschaftstheorie und ab 1979 ordentlicher Professor für Wirtschaftliche Staatswissenschaften an der Universität Bonn; von 1987 bis 1996 ordentlicher Professor für Nationalökonomie an der Universität Basel und von 1994 bis 2004 ordentlicher Professor für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftstheorie an der Universität Mannheim; von 1995 bis 2006 Taussig Research Professor of Economics an der Harvard University; seit 2004 Direktor am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern in Bonn und Mitglied der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn; seit 1995 Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie; von 1998 bis 2006 Mitglied der Monopolkommission (von 2000 bis 2004 Vorsitzender); von 2009 bis 2010 Sprecher des Lenkungsrats Unternehmensfinanzierung für den Wirtschaftsfonds Deutschland; seit 2010 Mitglied des Expertenrats zur Entwicklung von Ausstiegs-Strategien aus krisenbedingten Beteiligungen des Bundes an Unternehmen des Finanzsektors.

PD Dr. habil. rer. pol. Manfred **Jäger-Ambrożewicz**, geboren 1968 in Bad Wildungen; Studium der Mathematik an der Universität Paderborn; von 1993 bis 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter/Assistent am Lehrstuhl für Wachstum und Konjunktur der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg; seit Juni 2005 im

Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Arbeitsbereich Finanzmärkte innerhalb des Wissenschaftsbereichs Wirtschaftspolitik und Sozialpolitik; seit 2009 Leiter der Forschungsgruppe Markt und Staat und für das IW DSGE Makromodell verantwortlich; seit 2006 Geschäftsführer der price[it] GmbH; seit 2005 Privatdozent an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit Lehrveranstaltungen in Makroökonomik sowie der Theorie und Empirie der Konjunktur; seit 2008 zudem Dozent an der European Business School, Oestrich-Winkel; seit 2010 Lehrauftrag an der Universität zu Köln.