

Verhinderung einer Finanzmarktkrise 2.0 durch höhere Eigenmittelunterlegung?

Welche institutionellen Rahmenbedingungen hätten die jüngste Finanzkrise verhindern oder eindämmen können? Diese Frage steht auch nach gut zwei Jahren noch ungeklärt im Raum. Jedoch scheint große Einigkeit bei allen Beteiligten darüber zu bestehen, dass nur eine verschärfte Regulierung des Bankensektors eine Finanzkrise 2.0 verhindern kann. Die von der Öffentlichkeit und der Politik am häufigsten geforderte Veränderung ist hierbei die höhere Unterlegung der durch Banken eingegangenen Risiken mit Eigenmitteln. Für ein gegebenes Eigenkapital werden damit erstens, so die Idee, die maximal einzugehenden Risiken reduziert. Durch den höheren Eigenkapitalpuffer sinkt, zweitens, die Insolvenzwahrscheinlichkeit der einzelnen Bank noch mehr.¹⁾ Gleichzeitig sollen, drittens, die Möglichkeiten zur Verfolgung einer extrem riskanten Geschäftspolitik in Krisenzeiten (gambling for resurrection) bekämpft werden. Viertens wird der Aufsichtsbehörde eine Kontrollgröße an die Hand gegeben, an der sie sich bezüglich nötiger Interventionen orientieren kann.²⁾

Notwendigkeit einer Bankenregulierung

Ceteris paribus, also speziell ohne weitere Reaktionen der Banken, führt die Erhöhung der Eigenmittelanforderungen dazu, dass die Ziele der Regulierung, nämlich Finanzmarktstabilität und Einlegerschutz, in einem höheren Maße erfüllt werden. Die Realität ist jedoch keineswegs ein ceteris-paribus-Zustand. Daher ist zu hinterfragen, ob die Wirkungen der Maßnahme eindeutig sind und aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive der Nutzen größer ist als die damit verbundenen Kosten.

Gemäß der volkswirtschaftlichen Theorie ist ein regulatorischer Eingriff des Staates in den Markt nur zu begründen, wenn zum einen eine Marktunvollkommenheit vor-

liegt und zum anderen die Kosten der Regulierung geringer sind als der daraus resultierende Nutzen. Zwei in der Finanzkrise besonders schlagend gewordene Marktunvollkommenheiten rechtfertigen die explizite Bankenregulierung:³⁾ Informationsasymmetrien und externe Effekte.

Gläubiger können die wirtschaftliche Lage einer Bank und das Ausfallrisiko, vor allem im Hinblick auf außerbilanzielle Geschäfte, schwerer abschätzen als das Bankmanagement (Informationsasymmetrie). Idealtypischerweise sollte der Jahresabschluss den externen Stakeholdern die wesentlichen entscheidungsrelevanten Informationen (unter anderem Ausmaß des Risikos und Eigenmittelausstattung) liefern, also Transparenz schaffen. Banken refinanzieren ihre Aktiva vorwiegend durch Einleger, die an der sicheren Rückzahlung ihrer Einlagen

interessiert sind. Vielen von ihnen fehlt der ökonomische Sachverstand, um den Jahresabschluss beurteilen zu können, oder es ist für sie aufgrund ihrer niedrigen Einlagen nicht effizient, hohe Informationskosten aufzuwenden.⁴⁾

Sie müssen bei schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen der Bank damit rechnen, dass die Bankmanager besonders riskante Investitionen tätigen, um eine Insolvenz abzuwenden (gambling for resurrection; im Detail siehe unten). Dies ist ein Problem, das ihren Zielen widerspricht. Fehlt den Einlegern das Vertrauen in die Sicherheit ihrer Einlage – gleichgültig, ob diese Angst gerechtfertigt ist oder nicht – so werden sie im Extremfall volkswirtschaftlich vorteilhafte Finanzierungsbeziehungen von vornherein unterlassen oder – wie im Fall eines Bank Runs – abrupt und massiv beenden. Eine Bankenregulierung muss daher zum einen das Ziel des Einlegerschutzes verfolgen.

Internalisierung des systemischen Risikos

Banken tragen ihre Verluste nur zum Teil selbst. Sofern sie als systemrelevant oder „too big to fail“ eingestuft werden, können sie darauf spekulieren, im Insolvenzfall vom Staat als Lender of Last Resort aufgefangen zu werden. Analog einer Fabrik, die negative Effekte ihrer Umweltverschmutzung zu wenig berücksichtigt, beachten Banken die Auswirkungen ihrer Risikopolitik auf die Finanzmarktstabilität (zum Beispiel beim Kauf „toxischer Wertpapiere“) möglicherweise nicht.⁵⁾ Wie die Luftverschmutzung der Fabrik, wird auch die implizit gegebene Rettungsgarantie nicht durch entsprechende Marktpreise abgegolten: ein klassischer negativer externer Effekt, der einen regulatorischen Markteingriff rechtfertigt.⁶⁾ Im Umweltbereich

Prof. Dr. Andreas Pfingsten, Direktor des Instituts für Kreditwesen, Frederik Hesse und Christian Kuklick, wissenschaftliche Mitarbeiter, alle Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Eine höhere Eigenmittelunterlegung der Banken führt aus Sicht der Autoren zumindest nicht zwangsläufig zum volkswirtschaftlich erwünschten Erfolg. Zum einen vermissen sie nötige Voraussetzungen wie Transparenz im Hinblick auf Risiko und Eigenkapitalausstattung der Banken. Und zum anderen halten sie mit Blick auf den Einlegerschutz, auf das systemische Risiko sowie auf besonders riskante Investitionen zur Abwendung einer Insolvenz (gambling for resurrection) die Wirkungen längst nicht immer für optimal. Als wahren Kern des Problems identifizieren sie vielfältige Informationsasymmetrien und appellieren an Bankmanager und -eigentümer, verantwortungsbewusstes Handeln wieder verstärkt in ihren Fokus zu rücken. (Red.)

hat der Gesetzgeber die Vergabe von Emissionsrechten eingeführt; für den Bankkontext wird dieser Punkt in der nachfolgenden Analyse unter dem Ziel der Internalisierung des systemischen Risikos subsumiert.

Ohne Marktunvollkommenheiten sorgen Veränderungen von Angebot und Nachfrage dafür, dass Preise die Ressourcenknappheit korrekt widerspiegeln. Diese Marktkräfte werden jedoch durch Informationsasymmetrien und externe Effekte außer Kraft gesetzt. Ein konkreter Eingriff des Staates ist dennoch nur zu rechtfertigen, wenn der Nutzen daraus größer ist als die damit verbundenen Kosten.

Wirkungen und Nebenwirkungen einer Erhöhung der Eigenmittelunterlegung

Die Eigenmittel von Banken (siehe § 10 Abs. 2 KWG) haben unter anderem folgende Funktionen: die Verlustausgleichsfunktion und die Risikobegrenzungsfunktion.⁷⁾

Mit mehr Eigenmitteln können betragsmäßig größere Verluste kompensiert werden (Verlustausgleichsfunktion). Kurz vor der Überschuldung sind die Eigenmittel aber ohnehin fast aufgebraucht, sodass diese Wirkung nicht wirklich zum Tragen kommt. Allerdings setzen drohende Überschuldung und drohendes „gambling for resurrection“ erst später, das heißt bei höheren Verlusten, ein. Insofern würden Einlegerschutz und Systemstabilität durch eine Erhöhung der Eigenmittelunterlegung, bei konstantem Risiko, gefördert.

Die Risikobegrenzungsfunktion resultiert daraus, dass eingegangene Risiken zu einem bestimmten Prozentsatz mit Eigenmitteln unterlegt werden müssen (Unterlegungsfaktor). Je niedriger die Eigenmittel einer Bank und je höher der Unterlegungsfaktor, desto niedriger ist das maximal mögliche Risikovolumen. Durch die Erhöhung des Unterlegungsfaktors wird folglich das maximal einzugehende Risiko verringert. Auch dies führt dazu, dass auf den ersten Blick die Insolvenzwahrscheinlichkeit der einzelnen Bank sinkt und die Ziele der Regulierung besser erfüllt werden.

Ein entscheidender Ausgangspunkt der aktuellen Finanzkrise waren unter anderem die außerbilanziellen Geschäfte der Banken. Risiken wurden teilweise auf nicht zu konsolidierende Zweckgesellschaften aus-

gelagert, für die außerdem Liquiditätsgarantien (vergleiche beispielsweise den Fall der IKB) abgegeben wurden, die damals nicht unterlegungspflichtig waren. An diesen Ursachen ändert die bloße Erhöhung der Eigenmittelanforderungen nichts. Die Intransparenz durch ausgelagerte Risiken wird bei vielen Banken – allerdings nicht in den IFRS-Konzernabschlüssen, bei denen es andere Probleme gibt – durch die Möglichkeit zur Bildung stiller Reserven gesteigert.

Auswirkungen auf die Kreditversorgung der Unternehmen

Durch Intransparenz geförderte Informationsasymmetrie schützt auch einen Bankmanager, dessen Institut durch Verluste vergangener Perioden kurz vor dem Unterschreiten der nötigen Eigenmittelunterlegung steht und der genau weiß, dass auch die nächsten Perioden unter Beibehaltung der gegenwärtigen Geschäftspolitik nicht deutlich besser ausfallen werden. Da die Beteiligung an weiteren Verlusten im Verhältnis zu seinen Chancen auf Machterhalt und denen der Eigentümer auf hohe Gewinne recht gering ist, kann er besonders hohe Risiken eingehen, das heißt „gambling for resurrection“ betreiben. Diese Gefahr besteht in Insolvenznähe grundsätzlich; geringfügig höhere Unterlegungssätze verringern vor allem das Ausmaß eines möglichen Schadens. Für eine völlige Verhinderung des „gambling for resurrection“ müsste ein deutlich höherer Unterlegungssatz gewählt werden.⁸⁾

Banken sind als Finanzintermediäre im engeren Sinne das wichtigste Bindeglied zwischen der Zentralbank und der Realwirtschaft. Die Solvenz des Bankensektors hat daher, vor allem im bankdominierten Finanzsystem Deutschlands, entscheidenden Einfluss auf die Kreditversorgung der Unternehmen. Auch der gerade in der aktuellen Finanzkrise besonders viel diskutierte Effekt der Kreditklemme muss daher bei einer ganzheitlichen Betrachtung höherer Eigenmittelanforderungen berücksichtigt werden.

Nach Einführung einer höheren Eigenmittelunterlegung kann es im kurzfristigen Anpassungsprozess dazu kommen, dass Kreditinstitute ihre Kreditvergabe einschränken, da sie nicht genügend Eigenmittel haben, um alle bisherigen Risiken weiterhin zu unterlegen. Es kommt zu der

befürchteten Kreditklemme.⁹⁾ Ob die Banken, anstatt die Kreditvergabe einzuschränken, andere Aktiva reduzieren, zum Beispiel Anlagen in strukturierten Kapitalmarktprodukten, hängt von der relativen Attraktivität beider Investitionen und damit auch von deren relativem Kapitalbedarf ab. Längerfristig kann dieses Phänomen verschwinden, indem sich die Banken frisches Kapital besorgen. Jedoch belegen empirische Studien, dass dieses nicht immer der Fall ist.¹⁰⁾ Eine mögliche Erklärung wäre hier, dass mit der gestiegenen Eigenmittelanforderung eine steigende Risikoaversion einhergeht.¹¹⁾

Einfluss der Eigenkapitalunterlegung auf die Effektivität der Geldpolitik?

Ist der Anpassungsprozess abgeschlossen und die Banken haben sich doch mit mehr Eigenkapital ausgestattet, so sind insbesondere folgende Auswirkungen auf die Kreditversorgung zu beachten:

Empirische Studien zeigen, dass die geldpolitischen Maßnahmen der Zentralbank von höher kapitalisierten Banken in einem stärkeren Maße unterstützt werden. In Zeiten einer expansiven Geldpolitik werden diese Banken ihre Kreditvergabe in einem größeren Umfang erhöhen und sind außerdem weniger von makroökonomischen Schocks betroffen.¹²⁾ Hiervon profitiert vor allem die Realwirtschaft, da in wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Gefahr einer Kreditklemme verringert wird.

Allerdings ist zu beachten, dass möglicherweise ein sogenannter „selection bias“ vorliegt: Die höhere Eigenkapitalausstattung wurde durch das Bankmanagement selbst gewählt und war nicht in regulatorischen Anforderungen begründet. Wenn Banken zuvor eine deutlich höhere Eigenkapitalausstattung als nötig hatten, ist es durchaus möglich, dass sie diese nach Verschärfung der Eigenmittelunterlegung innerhalb des Erlaubten reduzieren und so negative Effekte im Hinblick auf die Kreditvergabe auftreten.¹³⁾ Bislang gibt es noch keine Studie, die den direkten Einfluss der Eigenkapitalunterlegung auf die Effektivität der Geldpolitik untersucht.¹⁴⁾

Weiterhin ist mit Blick auf die Kreditvergabe zu erwarten, dass unter der Annahme, dass Eigenkapital ein knappes Gut darstellt, die Banken versuchen werden, die ihnen zusätzlich auferlegten Kosten über

die Konditionierung ihrer Produkte an die Endverbraucher weiterzugeben.¹⁵⁾ In diesem Fall wird die Nachfrage nach Krediten reduziert und die Realwirtschaft ebenfalls negativ beeinflusst.

Auch das Problem einer prozyklischen Regulierung wird bei einem höheren Unterlegungsfaktor verschärft: Tritt ein externer Schock auf, der mit einer sinkenden Bonität der Kreditnehmer verbunden ist, kommt es unter Basel II zu einer höheren erforderlichen Eigenmittelunterlegung und damit zu weiter reduzierten Kreditvergabemöglichkeiten bei Banken.¹⁶⁾

Festzuhalten ist, dass bei einer höheren Eigenmittelunterlegung immer ein Kompromiss zwischen der Sicherheit der Einlagen und den Kreditvergabemöglichkeiten geschlossen werden muss. Fraglich ist aber,

inwiefern der einzelne Einleger von einer höheren Eigenmittelunterlegung profitiert. Seine Ersparnisse sind in einem erheblichen Umfang über Einlagensicherungssysteme abgesichert. Diese garantieren ihm die Sicherheit seiner Einlage bei Insolvenz seiner Bank. Gerade die aktuelle Finanzkrise hat jedoch gezeigt, dass nicht unbedingt die idiosynkratischen Risiken einzelner Kreditinstitute, sondern die systemischen Risiken schlagend werden können.¹⁷⁾

Ineffiziente Doppelbelastung vermeiden

Fällt eine Vielzahl von Banken gleichzeitig aus, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Einlagensicherungseinrichtungen in allen Fällen über ausreichende Mittel verfügt. Weiterhin kann auch nicht geschlussfolgert werden, dass eine pauschale Erhöhung der Eigenmittelunterlegung

des einzelnen Institutes per se zu einer Reduzierung dieses systemischen Risikos führt.¹⁸⁾ Statt einer höheren Eigenmittelunterlegung, die sowohl bei idiosynkratischen als auch bei systemischen Risiken ansetzt, sollte vielmehr ein zusätzliches Instrument gewählt werden, das sich auf die systemischen Risiken konzentriert. Sonst bestände zum einen das typische Problem, mit nur einem Instrument zwei Ziele gleichzeitig erreichen zu wollen, und zum anderen läge für den einzelnen Einleger aus volkswirtschaftlicher Sicht eine ineffiziente Doppelbelastung vor.

Der Beitrag hatte zur Aufgabe, eine höhere Eigenmittelunterlegung vor dem Hintergrund einer ökonomisch sinnvollen Reregulierung zu untersuchen. Die Analyse hat gezeigt, dass die Maßnahme in vieler Hinsicht nicht den gewünschten Nutzen bringt. Zum

einen fehlen nötige Voraussetzungen wie zum Beispiel die Transparenz im Hinblick auf Risiko und Eigenkapitalausstattung der Banken. Zum anderen sind die Wirkungen auf das mögliche „gambling for resurrection“, den Einlegerschutz und das systemische Risiko nicht immer volkswirtschaftlich optimal. Gerade vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf die Kreditvergabe sind die Autoren deshalb der Meinung, dass eine in dieser Form verschärfte Regulierung nicht notwendigerweise die erwünschte Wirkung entfalten wird.

Abwicklung einer Bank als glaubwürdige Variante

Negative Anreizeffekte, die durch vielfältige Informationsasymmetrien ermöglicht werden, sind der wahre Kern des Problems. Deshalb müssen, um verantwortungsbewusstes Handeln wieder verstärkt in den Fokus der Bankmanager und -eigentümer zu rücken, die Eingriffsmöglichkeiten des Regulators (inklusive ihrer fachlichen Grundlage) verbessert werden. Unter anderem muss die Abwicklung einer Bank, als ultima ratio, zwingend glaubwürdig sein. Vielleicht wird dafür die Größe von Banken zu begrenzen sein.

Der Schutz des einzelnen Einlegers ist bereits durch die Einlagensicherung gewährleistet, solange deren Solvenz gegeben ist. Werden aber insbesondere größere Banken insolvent, kann es zu Ansteckungseffekten kommen, die dazu führen, dass das systemische Risiko schlagend wird. Dann ist der Schutz der Einlagensicherung alleine nicht mehr ausreichend. Der Staat muss gegebenenfalls als Lender of Last Resort eingreifen. Damit diese Kosten gedeckt sind, muss eher über die Verhinderung und Bepreisung des systemischen Risikos als über eine pauschale Erhöhung der Eigenmittelunterlegung diskutiert werden.

Zu prüfen ist, ob es möglich ist, den marginalen Beitrag des einzelnen Institutes im Hinblick auf das systemische Risiko zu quantifizieren, um so den externen Effekt bestmöglich in die Preise auf den Märkten einfließen zu lassen – also den externen Effekt zu internalisieren. Indikatoren hierfür können beispielsweise die Größe der Bank sowie die Interkonnektivität sein.¹⁹⁾ Wenn diese Lösung kostengünstiger ist, würde das zukünftige Einlagensicherungssystem aus zwei Komponenten bestehen: eine für das idiosynkratische Risiko verant-

wortliche Einlagensicherung und ein für das systemische Risiko verantwortlicher Sicherungsfonds. Unter der Annahme, dass beide „Versicherungen“ die Prämie risikoadäquat bestimmen, würden die Banken motiviert, die Optimierung zwischen höherer Eigenkapitalquote und geringerer Versicherungsprämie selbst zu übernehmen.

Vorhandene Instrumente auch einsetzen

Die in Solvency II für Versicherungen umgesetzten Eingriffsmöglichkeiten in Abhängigkeit von der Eigenkapitalausstattung haben einige sehr richtige Ansatzpunkte.²⁰⁾ Auch das KWG enthält bereits einige Eingriffsmöglichkeiten des Regulators.²¹⁾ Neben einer Ausweitung der bestehenden Handlungsmöglichkeiten ist es jedoch für die Glaubwürdigkeit einer Regulierung unerlässlich, dass die vorhandenen Instrumente auch eingesetzt werden. Das Problem des „gambling for resurrection“ wird deutlich abgeschwächt, wenn dem Bankmanagement rechtzeitig das Ruder aus der Hand genommen und damit ein weiteres Abkommen vom eigentlichen Kurs frühzeitig verhindert wird.

Literaturverzeichnis

Acharya, V.; Richardson, M. (2009): Government Guarantees: Why the Genie Needs to Be Put Back in the Bottle, *The Economists' Voice*, Vol. 6 (11), Article 2.

Ayuso, J.; Perez, D.; Saurina, J. (2004): Are capital buffers pro-cyclical? Evidence from Spanish panel data; *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 13, 249–264.

Blum, J.; Hellwig, M. (1996): Die makroökonomischen Wirkungen von Eigenkapitalvorschriften, in: Duwendag, D. (Hrsg.): *Finanzmärkte, Finanzinnovationen und Geldpolitik*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 242, Berlin: Duncker&Humblot, Seiten 41 bis 71.

Diamond, D. W. (1984): Financial Intermediation and Delegated Monitoring, in: *Review of Economic Studies*, Vol. 51 (3), Seiten 403 bis 407.

Europäisches Parlament (2009): *Beschlussvorlage Europäisches Parlament vom 22. April 2009*.

Flannery, M.; Rangan, K. (2004): What caused the bank capital build-up of the 1990s? FDIC Center for Financial Research, Working Paper No. 2004-03.

Gambacorta, L.; Mistrulli, P. E. (2004): Does bank capital affect lending behavior?, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 13, Seiten 436 bis 457.

Hagenmüller, K. F. (1976): *Der Bankbetrieb*, Band 1 (Strukturlehre), 4. Auflage, Wiesbaden.

Hellwig, M. (2009): Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis, *De Economist*, Vol. 157 (2), Seiten 129 bis 207.

Hendricks, D.; Hirtle, B. (1997): Bank capital requirements for market risk: The internal models approach; Federal Reserve Bank of New York, *Economic Policy Review*, December.

Jackson, P.; Furfine, C.; Groeneveld, H.; Hancock, D.; Jones, D.; Perraudin, W.; et al. (1999): Capital requi-

rements and bank behavior: The impact of the Basel accord. Basel Committee on Banking Supervision, Working Paper No. 1.

Kim, D.; Santomero, A.M. (1988): Risk in Banking and Capital Regulation, *The Journal of Finance*, Vol. 43 (5), Seiten 1219 bis 1233.

Rudolph, B. (1991): Das effektive Bankeigenkapital – Zur bankaufsichtlichen Beurteilung stiller Neubewertungsreserven, Frankfurt am Main.

Sachverständigenrat (2009): *Die Zukunft nicht aufs Spiel setzen, Jahresgutachten 2009*.

Schaefer, S. M. (1990): The Regulation of Banks and Securities Firms, *European Economic Review*, Vol. (34), Seiten 587 bis 597.

Thiry, D. (2009): Eine empirische Analyse der Marktdisziplinierung deutscher Banken, Wiesbaden.

Van Hoose, D. (2007): Bank Capital Regulation, Economic Stability, and Monetary Policy: What Does the Academic Literature Tell Us?, *Atlantic Economic Journal*, International Atlantic Economic Society, Vol. 36 (1), Seiten 1 bis 14.

Van Roy, P. (2005): The impact of the 1988 Basel Accord on banks' capital ratios and credit risk-taking: An international study. Manuscript, European Centre for Advanced Research, Belgium: University of Brussels.

Fußnoten

¹⁾ Kim/Santomero (1988) zufolge sind pauschale Risikounterlegungen (wie sie beispielsweise vor Basel II galten oder in Form des Leverage Ratios gegenwärtig diskutiert werden) kein effektives Mittel zur Reduzierung des Insolvenzzrisikos (vgl. Kim/Santomero (1988), Seite 1219).

²⁾ Vgl. Hellwig (2009), Seite 193.

³⁾ Für eine umfassendere Betrachtung von Gründen für die Regulierung von Banken vgl. Thiry (2009), Seiten 5 ff.

⁴⁾ Weiterhin kann die Überwachung einer Bank an Free-Rider-Effekten scheitern, wenn jeder Einleger darauf vertraut, dass ein anderer Einleger die Überwachung sicherstellen wird (vgl. Diamond; 1984).

⁵⁾ Vgl. Sachverständigenrat (2009), Seite 137.

⁶⁾ Vgl. Acharya/Richardson (2009), Seite 2.

⁷⁾ Zu den Funktionen des Eigenkapitals von Banken vergleiche Hagenmüller (1976), Seiten 228 ff., Rudolph (1991), Seiten 32 ff.

⁸⁾ Vgl. Schaefer (1990) und Blum/Hellwig (1996), Seite 47.

⁹⁾ Vgl. Jackson et al. (1999).

¹⁰⁾ Vgl. bspw. Van Roy (2005), der zeigt, dass die Anpassung länderabhängig ist.

¹¹⁾ Vgl. Flannery/Rangau (2004).

¹²⁾ Vgl. Gambacorta/Mistrulli (2004).

¹³⁾ Vgl. Hendricks/Hirtle (1997). Diese Gefahr besteht grundsätzlich auch bei einer erstmaligen Einführung einer Unterlegung beziehungsweise auch für den Fall, dass die Unterlegung nicht erhöht wird.

¹⁴⁾ Vgl. van Hoose (2007), Seite 12.

¹⁵⁾ Vgl. Schaefer (1990), Seite 587.

¹⁶⁾ Zur empirischen Evidenz vgl. Ayuso/Perez/Saurina. (2004).

¹⁷⁾ Vgl. Acharya/Richardson (2009), Seite 3.

¹⁸⁾ Vgl. Hellwig (2009), Seite 195.

¹⁹⁾ Ein Vorschlag, zur Messung des systemischen Risikos mittels der unter anderem oben genannten Einflussfaktoren (etwa Größe, Grad der Vernetzung) findet sich im aktuellen Jahresgutachten des Sachverständigenrates. Vgl. Sachverständigenrat (2009), Seiten 140 ff.

²⁰⁾ Vgl. hierzu Europäisches Parlament (2009), Artikel 142 ff.

²¹⁾ Vgl. beispielsweise die in §35 Abs. 2 Nr. 4 KWG genannten Eingriffsrechte.