



MPI Gemeinschaftsgüter
Martin Hellwig



Konzeptionelle Defizite der Bankenregulierung

Mitverursacher der Finanzkrise
2007/2008

http://www.coll.mpg.de/pdf_dat/2008_43online.pdf

Brauchen wir einfach *mehr* Regulierung?



- Bankaufseher in aller Welt gebärden sich als Drachentöter, die Finanzkrisen verhindern könnten, wenn man sie nur ließe.
- Hätten sie nur mehr Kompetenzen zur Regulierung des Finanzsektors gehabt, so wäre die Krise vermieden worden.
- Lasst uns daher alle Lücken im System der Finanzaufsicht schließen!

Brauchen wir einfach *mehr* Regulierung?



- Dabei gibt es bisher keine seriöse Ex-Post-Analyse der Rolle der Regulierung bzw. ihrer Abwesenheit im Vorfeld der Krise – Was wäre anders gelaufen, wenn...
- Es fehlt auch die Auseinandersetzung mit der Möglichkeit, dass die Regulierung selbst mitverantwortlich für die Krise sein könnte

Brauchen wir einfach *mehr* Regulierung?



- These 1: Das Ausmaß der Krise beruht auf Fehlern der Systemarchitektur
- These 2: Das Regulierungssystem, das wir haben, trägt zu diesen Fehlern bei und muss grundlegend reformiert werden

Brauchen wir einfach *mehr* Regulierung?



- These 4: Dem System der Eigenkapitalregulierung – Basel 2 ebenso wie Basel 1 – fehlen die konzeptionellen Grundlagen
- These 5: Die Wirkungsmechanismen der Eigenkapitalregulierung sind nie umfassend durchdacht worden

Zwei Rätsel



- *Non-Prime* Hypotheken in den USA:
1.100 Mrd. US \$
- IWF Schätzung der Marktwertverluste
auf hypothekengesicherte Papiere und
Derivate: 500 Mrd. US \$ (Oktober
2008)
- Warum ist diese Zahl so groß!
- Warum ist diese Zahl so klein!

So groß? So klein?



- 500 Mrd. \$ ist zu groß, als dass diese Zahl allein durch die zu erwartenden Verluste beim Schuldendienst der Hypotheken erklärt würde. Dazu bräuchte man 45 – 50 % erwarteten Wertverlust auf die Immobilien.
- 500 Mrd. \$ ist zu klein, als dass man damit allein das Tsunami in einem Weltfinanzsystem mit Bankaktiva von über 80 Bn. \$ Bankaktiva erklären könnte.

Auflösung der Rätzel



- Zusätzlich zu den Fehllenkungen bei Subprime gab es ein Übermaß an Fristentransformation (Conduits, SIVs) und eine Refinanzierungskrise
- Fehler der Systemarchitektur erzeugten eine Abwärtsspirale in der Interaktion zwischen funktionsunfähigen Märkten, Fair Value Accounting, Eigenkapitalmangel bei Banken und Deleveraging

Der Doppelschock im August 2007



- Rating Downgrades für MBS, MBS CDOs etc., teilweise um drei Stufen auf einmal
- Preiseinbrüche bei MBS, MBS CDOs etc.
- Zusammenbrechen der Refinanzierung für Zweckgesellschaften (Conduits, SIVs) mit ca. 1 Bn. \$ an MBS, MBS CDOs etc.
- Liquiditätszusagen der zuständigen Banken bieten keinen Ersatz (teils nicht willens, teils nicht fähig...)
- Zwei Schocks auf einmal: Qualitätsprobleme der MBS, Ausmaß der Fristentransformation bei Conduits und SIVs

Systemimplosion August 2007 – Oktober 2008



- Kurssenkungen
- Fair-Value Accounting
- Mangel an Eigenkapital:
 - praktisch kein „freies“ Eigenkapital
 - zu wenig Eigenkapital insgesamt
- Deleveraging
- Solvenzprobleme

Funktionsunfähige Märkte



- Ab August 2007: Märkte für MBS etc. kollabieren
- Wahrnehmung der Qualitätsprobleme (Lemons-Probleme?)
- Änderungen von Risikowahrnehmungen und – Risikoneigungen
- Änderungen in der Wahrnehmung der Verletzlichkeit der eigenen Refinanzierung

Funktionsunfähige Märkte



- Anstieg von Fristigkeits-, Risiko-, Liquiditätsprämien
- Erhebliche Kurssenkungen
- IWF/Bank of England: Marktwerte wahrscheinlich unter Ertragswerten
- Eine Negativ-Blase?
- Rolle von Erwartungen über weitere Kurssenkungen?
- aufgrund von zukünftig erforderlichem weiterem Deleveraging?

Fair-Value Accounting



- Fair Value Accounting als Grundlage des modellbasierten Ansatzes der Eigenkapitalregulierung
- Mark-to-Market ...
- Oder Mark-to-Model in funktionsunfähigen Märkten
- Erfordern immer wieder erneut hohe Abschreibungen
- Erodieren das ausgewiesene Eigenkapital der Banken

Eigenkapitalmangel I



- Praktisch kein „freies“ Eigenkapital
- Abschreibungen erfordern unmittelbar Korrekturmaßnahmen
- Korrekturmaßnahmen:
 - Rekapitalisierung (UBS = United Bank of Singapore)
 - Deleveraging

Systemwirkungen



- Deleveraging verstärkt den Verkaufsdruck in den Märkten
- Senkt die Marktpreise noch weiter
- Erzwingt weitere Abschreibungen bei anderen Banken
- ... und weiteres Deleveraging
- usw.

Eigenkapitalmangel II



- Bei Eigenkapitalausstattungen von 1 - 3 % der (ungewichteten) Vermögenswerte ergeben sich zwei Probleme:
- Die Multiplikatoren für Deleveraging sind exorbitant
- Es kommt schnell zu Solvenzproblemen

Beispiel



- UBS Bilanzsumme: 1600 Mrd. CHF
- Eigenkapital (vorher): 40 Mrd. CHF
- Verluste aus MBS and MBS Derivaten: > 40 Mrd. CHF
- Ohne Singapur und die Eidgenossenschaft...

Eigenkapitalmangel II: Die Folgen



- Zweifel an der Solvenz
beschränken Refinanzierung
- „Run“ – Problem
- Beispiele: Bear Stearns, Lehman
Brothers

Zentralbankinterventionen



- Liquiditätshilfe als Substitut für Interbankenmärkte
- ... kann Solvenzprobleme nicht lösen
- Offenmarktpolitik durch Kauf zweifelhafter Papiere
- ... wirft Fragen auf zur Rolle der Zentralbank im Umgang mit insolventen Banken

Regierungsinterventionen



- Die Lehman-Insolvenz hatte starke Domino-Effekte...
unmittelbar auf Vertragspartner (AIG),
mittelbar auf Interbankenmärkte
(Informationseffekte)
und auf Wertpapiermärkte weltweit
- Staatshilfe durch Garantien und Kredite stoppt die Abwärtspirale
- Aber: Kaum Restrukturierungen bisher
- Wieviel Gambling for Resurrection ist zu erwarten?

Regulierungsdefizite



- Intransparenz bezüglich Systemrisiken aufgrund der Ausnahme von Hedge Funds, Zweckgesellschaften und Investment-Banken von der Regulierung
- Zulassung von exorbitanter Fristentransformation bzw. exorbitanten Liquiditätszusagen
- Insuffizienz des regulatorischen Eigenkapitals unter dem modellbasierten Ansatz
- Prozyklizität des regulierungsinduzierten Deleveraging

Gründe für Defizite 1



- Antiregulierungsideologie, Ideologie der „National Champions“
- Angst der Regulierer, die zweite Säule von Basel 2 zu bemühen, um etwa übermäßige Fristentransformation oder übermäßige Liquiditätszusagen zu untersagen
- Politische Ökonomie des Umgangs mit den außerparlamentarischen Ministerpräsidentenfinanzierungsinstituten alias Landesbanken

Gründe für Defizite 2



- Anlegerschutz oder Systemschutz: Hedge Funds, Investment-Banken, Zweckgesellschaften nicht reguliert, da keine Notwendigkeit für staatlichen Anlegerschutz – das Problem der Transparenz bez. Systemrisiko-Exposure wurde nicht gesehen
- Das Fehlen konzeptioneller Grundlagen der Eigenkapitalregulierung war verantwortlich für den Prozess der Capture der Regulierung und für die Mängel der Implementierung, die hinter dem Eigenkapitalmangel standen

Vorgeschichte



- 1988 Basel I: 8 % Eigenkapitalunterlegung für (gewöhnliche) Kreditrisiken
- 1993: Vorschlag zur Eigenkapitalunterlegung von Marktrisiken (Standardansatz)
- 1993-1995: Regulatory Capture by Sophistication: „Wir verstehen viel mehr von Risikomanagement und Risikokontrolle“
- 1995: neuer Vorschlag zur Eigenkapitalunterlegung von Marktrisiken (Standardansatz+modellbasierter Ansatz)
- 1996: Ergänzung von Basel I für Marktrisiken
- 1996 – 2005: Diskussion um Basel II

Zur Kritik des modellbasierten Ansatzes 1



- Modellbasiertes „Economizing on equity capital“ hat dazu geführt, dass die Solvenzproblematik so bald eine Rolle spielte
- 10 % „Kernkapital“ oder 1 – 3 % der Bilanzsumme – welche Prozentzahl ist aussagekräftiger?
- ... in der Krise haben sich Risiken realisiert, die in den Modellen nicht erfasst worden waren

Zur Kritik des modellbasierten Ansatzes 2



- ... Korrelationen zwischen MBS aufgrund gemeinsamer Abhängigkeit von zugrundeliegenden Faktoren (Zinssätze, Immobilienpreise)
- ... Korrelationen zwischen Gegenparteirisiken und underlying risks in Hedge-Verträgen
- ... Systemrisiken aufgrund der Fristentransformation bei Investment-Banken und Zweckgesellschaften

Zur Kritik des modellbasierten Ansatzes 3



- Defizite sind grundsätzlicher Art:
- Zeitreihen sind nicht stationär, teilweise auch sehr kurz (vgl. demgegenüber die Papiere des Basler Ausschusses zum Backtesting von Modellen!)
- Kreditrisiken sind endogen
- ... und verändern sich im Zeitverlauf
- Korrelationen von underlying und Gegenparteirisiken sind kaum angemessen zu erfassen

Konzeptionelle Defizite als Grund für Capture



- „... aber sicher stimmen Sie zu, dass ein System der Eigenkapitalregulierung mit Risikokalibrierung besser ist als eines ohne“
- Konzeptionelle Defizite begründen Hilflosigkeit gegenüber dieser Form der Vereinnahmung
- Wenn ich nur wüsste, wozu die Eigenkapitalregulierung dienen soll

Konzeptionelle Defizite der Eigenkapitalregulierung



Drei Defizite:

- Was bezweckt Eigenkapitalregulierung und wie soll sie diesen Zweck erreichen?
- Vernachlässigung der Dynamik der Eigenkapitalregulierung
- Vernachlässigung der Systemzusammenhänge

Konzeptionelle Defizite der Eigenkapitalregulierung: Ziele



Ziele der Eigenkapitalregulierung?

- Eigenkapital als Puffer gegen Verluste
- Eigenkapitalanforderungen als Anreizmechanismus zur Vermeidung von Gambling for Resurrection
- Eigenkapitalanforderungen als Grundlage für aufsichtsrechtliche Interventionen im Vorfeld eines etwaigen Insolvenzverfahrens

Konzeptionelle Defizite der Eigenkapitalregulierung: Ziele



- Alle drei Ziele werden genannt, jedoch verlangen sie unterschiedliche Regulierungsmaßstäbe
- Konflikte und Tradeoffs werden nicht thematisiert
- z.B.: Ziel 3 verlangt eine Regulierung, die möglichst wenig manipulationsanfällig ist, oder eine Kalibrierung nach Unterschieden in der kurzfristigen Verwertbarkeit von Assets im Fall einer Intervention

Konzeptionelle Defizite: Dynamik



- Alle theoretischen Begründungen kommen aus einem 2-Perioden-Modell mit Finanzierungs- und Anlageentscheidungen in Periode 1 und (stochastischen) Ertragsströmen in Periode 2
- In einem solchen Modell wirkt EK als Puffer und reduziert EK die Anreize, exzessive Risiken einzugehen
- Was aber kann man über die Wirkungen der EK-Regulierung in einer Mehr-Perioden-Welt sagen?

Konzeptionelle Defizite: Dynamik



- In einer Mehr-Perioden-Welt geht es nicht nur um EK *ex ante*, sondern auch um EK *ex interim*, nachdem die Bank schon eine gewisse Geschichte hat.
- Wie geht man mit EK-Regulierung *ex interim* um?
- Aufsicht: EK-Anforderung muss in jedem Zeitpunkt erfüllt sein!

Konzeptionelle Defizite: Dynamik



- Paradox der Regulierung: Regulatorisches EK ist kein Puffer, sondern das, was man braucht, um Regulierungserfordernisse zu erfüllen.
- Ohne „freies“ EK muss man rekapitalisieren oder Assets veräußern.
- In nicht funktionsfähigen Märkten kann die Veräußerung von Assets zu Preisen unterhalb der Ertragswerte die Solvenz gefährden!
- Warum wird die Dynamik der Anpassung nach Verlusten nicht thematisiert?

Konzeptionelle Defizite: Dynamik



- Paradox der Regulierung: Im intertemporalen Modell kann die Antizipation zukünftiger EK-Anforderungen Anreize setzen, um größere Risiken einzugehen:
 - Heads, I win and have additional equity and can grant 12.5 times that many more loans
 - Tails, the taxpayer/depositor loses!

Konzeptionelle Defizite: Systemdenken



- Bankenregulierung und Bankenaufsicht vernachlässigen Systeminterdependenzen.
- Fokussierung auf die Solvenz der Einzelinstitution (=Adressat der Rechtsnormen)
- Jedoch: In den letzten zwanzig Jahren ist es immer wieder vorgekommen, dass alle Banken eines Systems alle Erfordernisse erfüllten und doch kam es plötzlich zu einer Bankenkrise!

Konzeptionelle Defizite: Systemdenken



- Die Vorstellung, dass man die Solvenzrisiken anhand der Daten der Einzelinstitution unter Kontrolle bringen kann, übersieht die Probleme, die sich aus der Korrelation von Underlying und Gegenparteirisiken ergeben, auch die Probleme, die sich aus der mangelnden empirischen Erfassung relevanter Korrelationen ergeben.

Konzeptionelle Defizite: Systemdenken



- Auch im Umgang mit Korrekturmaßnahmen werden Systemeffekte vernachlässigt.
- Wenn alle Banken gleichzeitig ein Problem haben, z.B. aufgrund gemeinsamer Exposure gegenüber einem Zinsschock, so fallen Korrekturmaßnahmen gleichzeitig an und beeinflussen die Märkte.
- Deleveraging drückt die Preise und hat Rückwirkungen auf die Solvenz anderer Institutionen.

Konzeptionelle Defizite: Systemdenken



- Vorschläge zur Ergänzung der Regulierung um makroprudentielle Elemente liefern Verbesserungen, sind aber auch noch sehr mechanisch.
- Es fehlt jegliche Untersuchung darüber, was eigentlich die Wirkungen der Regulierung im einzelnen sind bzw. sein werden.
- Eine solche Untersuchung erfordert eine gleichgewichtstheoretische Analyse unter Einbezug der induzierten Veränderungen in den Märkten.

Konzeptionelle Defizite: Systemdenken



- „... aber sicher stimmen Sie zu, dass ein System der Eigenkapitalregulierung mit Risikokalibrierung besser ist als eines ohne“
- Vortrag BoE 2000: „Natürlich ist der Vorschlag für Basel II um vieles besser als Basel I“ (ohne die Ergänzung von 1996), aber man kann auch sagen, dass die Fünf-Jahres-Pläne der Sowjetunion unter Breschnew um vieles besser waren als unter Stalin

Konzeptionelle Defizite



- Was genau bezweckt EK-Regulierung, wie stellt man sich ihre Wirkung vor und welche Evidenz gibt es, dass diese Vorstellung berechtigt ist???
- Warum gibt es keine Auseinandersetzung mit den Beiträgen der Regulierung zur Krise, insbesondere zur Bedeutung der im Rahmen des modellbasierten Ansatzes erfolgten Optimierung des EK-Einsatzes für Deleveraging, Solvenzprobleme und Marktzusammenbruch?

Ein verrückter Vorschlag



- Warum nicht 30 % EK-Anforderung – ungewichtet?
- Keine Solvenzprobleme!
- Deleveraging-Multiplikatoren von 3,3 sind tragbar (tragbarer als 30, 40 oder 70)
- „Eigenkapital ist teuer“ – für die Gesellschaft, für die Bank oder für das Bankmanagement, das nicht mehr hoffen kann, Boni für EK-Erträge entsprechend 25 % EK-Rendite zu bekommen?

Fragen zum Abschluss?



- Was sind die sozialen Kosten der EK-Regulierung?
- Was sind die sozialen Kosten der Finanzkrise?
- In welchem Verhältnis stehen beide zueinander?

Fragen zum Abschluss



- Warum beherrscht eine Community, die durch die Erfahrungen der letzten zwei Jahre völlig diskreditiert sein sollte, nach wie vor die politische Diskussion über die Regulierung und ihre Reform?