

---

# Lehren aus der Finanzmarktkrise und Probleme ihrer Umsetzung

Jan P. Krahen  
House of Finance, Goethe Universität Frankfurt,

Akademie der Wissenschaften in Hamburg  
12. Mai 2011

1/32

---

Lehren aus der Finanzmarktkrise und Probleme  
ihrer Umsetzung

oder:  
Über die Schwierigkeiten einer  
Reprivatisierung von Bankrisiken

2/32

# Am Gelde hängt doch alles...

---

- Nun die dritte Runde der Finanzkrise
  - Verbriefungskrise (Risikotransfer)
  - Globale Interbankenkrise (Systemisches Risiko)
  - Krise der Staatsfinanzen (Haushaltsdisziplin, Bankenrettung)
- ...am Kredit hängt alles.
  - credere: ‚glauben‘ im Sinne von Vertrauen
  - Kein Kredit ohne Rückzahlungsverpflichtung.
  - Glaubwürdige Rückzahlungsverpflichtung (Haftung) ist der Schlüssel zu Kredit - und damit zu Geld.
- Leitthema
  - *Glaubwürdige Haftung* als ein Kernproblem moderner Finanzmärkte.

3/32

---

## Überblick

- Warum Kapitalmärkte Bankausfallrisiken unterschätzen.
  - Systemisches Risiko als Externalität: Marktversagen
- Problem: Wie kann die Marktdisziplin wieder hergestellt werden?
  - Machbarkeit: Systemische Risiken müssen etwas kosten.
  - Glaubwürdigkeit: Banken müssen ausfallen dürfen.
- Eine Antwort: Restrukturierungsgesetz Januar 2011
  - Implikationen für Politik und Märkte

4/32

# Überblick

---

- Warum Kapitalmärkte Bankausfallrisiken unterschätzen.
  - Systemisches Risiko als Externalität: Marktversagen
- Problem: Wie kann die Marktdisziplin wieder hergestellt werden?
  - Machbarkeit: Systemische Risiken müssen etwas kosten.
  - Glaubwürdigkeit: Banken müssen ausfallen dürfen.
- Eine Antwort: Restrukturierungsgesetz Januar 2011
  - Implikationen für Politik und Märkte

5/32

---

- Was sind die Risiken:  
Haben Ratingagenturen versagt?

- 
- Spiegel-online, 29.4.10, zur griechischen Schuldenkrise:
  - „Aus der Finanz- und Wirtschaftskrise müsse schnellstens die Lehre gezogen werden, dass die Europäische Union ‚*der Tätigkeit von Rating-Agenturen eigene Bemühungen entgegengesetzt*‘, sagte Westerwelle den Zeitungen der WAZ-Mediengruppe.“
  - „Außenminister Westerwelle (FDP) plädierte für die rasche Einrichtung einer unabhängigen europäischen Bewertungs-Agentur.“
  - Aspekte
    - Haben Ratings das Ausfallrisiko von Griechenland unterschätzt?
    - Würde eine europäische Agentur sich anders verhalten? Und würden ihrem Urteil Märkte mehr trauen?
    - Welche Reaktion war auf den Finanzmärkten zu beobachten?

6/32

## Klassische Anleihe-Ratings haben sich bewährt - im Unterschied zum Rating strukturierter Produkte

---

- Ein Anleihe-Rating liefert Informationen, deren Eigenschaften von Märkten gut verstanden werden
  - Historie reicht rund 100 Jahre zurück
  - Reputationsmodell ist von der aktuellen Situation nicht beeinträchtigt
  - Keine ersichtlichen Anreizkonflikte
- Ratings strukturierter Produkte unterscheiden sich in mehreren Aspekten
  - Neues Geschäftsmodell (seit Ende der 90er Jahre)
  - Keine Historie verfügbar: Ausnutzen der Reputation aus dem Anleihe-Rating
  - Neues Personal: Finanzmarktingenieure

7/32

Kunden hatten Einblick in die Methode der Rating-Agenturen durch ‚customer end‘-Angebote

---

### Rating Agency Data Aided Wall Street in Deals

By GRETCHEN MORGENSON and LOUISE STORY

Published: April 23, 2010

One of the mysteries of the [financial crisis](#) is how mortgage investments that turned out to be so bad earned credit ratings that made them look so good.

SIGN IN TO RECOMMEND

TWITTER

SIGN IN TO E-

- April 23: New York Times berichtet von ‚gaming‘ bei der Optimierung von Portfolios strukturierter Produkte.
- May 12: Untersuchungsverfahren gegen 8 führende internationale Banken eingeleitet.
- In diesem Vortrag liegt der Fokus daher auf Anleihe-Ratings.

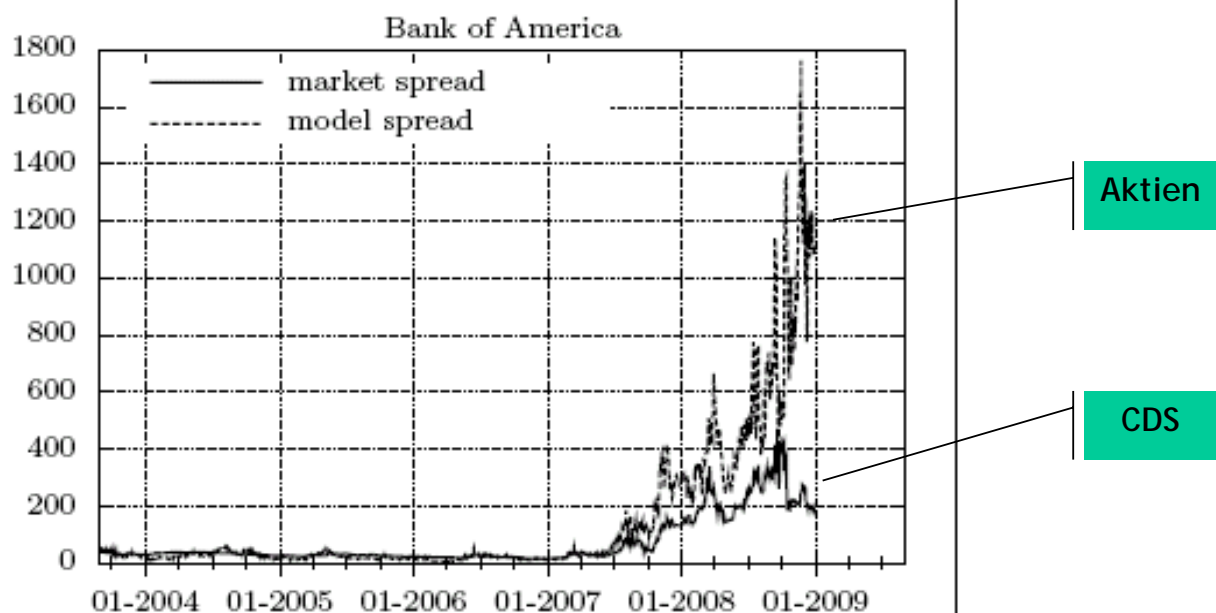
8/32

## Welche anderen Informationsquellen hatten Anleger? Was ist mit Marktpreisen (z.B. CDS)?

- [vgl. Schweikhard/Tsesmelidakis März 2010, CFS DP: The Impact of Government Interventions on CDS and Equity Markets]
- Vergleich zwischen Ausfallwahrnehmung von Fremdkapital (via CDS) und von Eigenkapital (via Merton-Modell).
- Bis Mitte 2007 kein Unterschied.
- Danach signifikant höher für 'Aktien-basiert'.
- Spread-Unterschiede [Aktien-basiert / Anleihen-basiert]:
  - US non-financials pre-2007: .90 post-2007: 1.4 (+40%)
  - US financials pre-2007: .95 post-2007: 1.7 (+70%)
  - US banks pre-2007: .92 post-2007: 2.3 (+130%)
  - EU banks pre-2007: .95 post-2007: 2.0 (+100%)

9/32

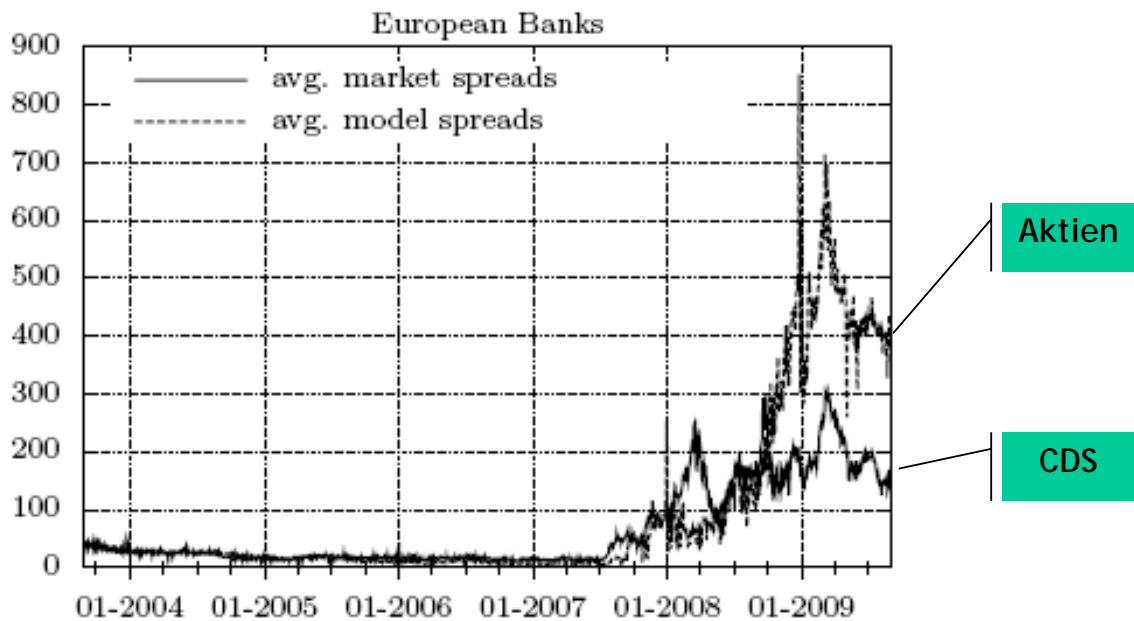
## Ausfallrisiko von Fremdkapital vs. Eigenkapital (Schätzungen, Markt vs. Modell)



10/32

# Ausfallrisikoschätzungen für Europäische Banken

---



11/32

## Warum der CDS Markt versagt hat

---

- Märkte verhalten sich rational - Bankenrettungen sind "eingepreist".
  - Das gleiche gilt für Anleihe-Ratings.
  - Deshalb keine Frühwarnungen von Seiten der CDS-Märkte, während das systemische Risiko steigt.
- Symptom: "Unverantwortliche Kreditvergabe durch gierige Investmentbanker".
- Ursache: Marktversagen.
  - Systemisches Risiko - eine Externalität - ist nicht internalisiert.

12/32

## Systemisches Risiko: Entstehen

---

- Bankrisiko gemäss Basel II, III: Einzelbanken-VaR.
- Systemisches Risiko: Ausfall mehrere Banken gleichzeitig (systemweites VaR)
- Systemweiter Ausfall wegen
  - Asset-Korrelationen
  - Übertragung wg. Finanzverflechtungen (Interbank; Repo, CDS)
  - Probleme der Anschlussfinanzierung wg. Fristentransformation - bei Solvenzzweifeln
- Notverkäufe, Preisspirale auf Asset-Märkten, Anstieg der Korrelationen.
- Schließlich: Kreditvergabe & Wirtschaftsaktivität fallen.

13/32

## Systemisches Risiko: Beobachtbarkeit

---

- Einzelrisiko (z.B. VaR, Beta, Vola, DTD) kann jede Bank selbst beobachten.
- Systemisches Risiko kann Bankmanagement individuell nicht beobachten.
- Erheblicher Aufwand für eine "Vermessung der Finanzwelt" nötig, um zu erfahren
  - Bestimmungsfaktoren und Dynamik des Systemrisikos,
  - Beitrag einzelner Institute zum Systemrisiko.

14/32

# Überblick

---

- Warum Kapitalmärkte Bankausfallrisiken unterschätzen.
  - Systemisches Risiko als Externalität: Marktversagen
- Problem: Wie kann die Marktdisziplin wieder hergestellt werden?
  - Machbarkeit: Systemische Risiken müssen etwas kosten.
  - Glaubwürdigkeit: Banken müssen ausfallen dürfen.
- Eine Antwort: Restrukturierungsgesetz Januar 2011
  - Implikationen für Politik und Märkte

15/32

---

## Wiederherstellung der Marktdisziplin durch Beseitigen der Externalität "systemisches Risiko"

---

### Anforderungen

1. Krisenprävention
  - Regelmäßige Auflage
  - Anreizsetzung
  - Effizienz und Wettbewerb
2. Krisenintervention
  - Bedingte Regeln des Notfalleingriffs
  - Zeitkonsistenz
  - Effizienz und Wettbewerb

In D.: Beide enthalten im Restrukturierungsgesetz

16/32

# Krisenprävention

---

- Voraussetzung: Das Ausmaß an systemischem Risiko muss bekannt sein.
  - Projekt 'Risk Map': Überblick über Positionen und Verflechtungen bedeutender Finanzinstitutionen.
    - Erfassung wesentlicher Positionen stichtagsbezogen, nach Volumen, Risikofaktoren, Fälligkeiten.
    - Gegenparteien identifizieren (FIs und NFIs).
    - Simulationen als Instrument der Stabilitätsanalyse.
    - Bedeutendes Forschungsfeld, insbes. Zentralbanken.

17/32

# Krisenprävention

---

- Beitrag einzelner Banken zum Systemrisiko
  - Zahlreiche Ansätze zur Schätzung des Beitrages einzelner Banken zum systemischen Risiko in der Diskussion:
    - Marginal Expected Shortfall; verwandt mit Eigenkapital-Beta (Acharya/Engle 2010).
    - Weitere EK-basierte Maße (e.g. impulse responses in VAR system).
    - Default-based; debt-based (Ausfallkorrelationen; CDS-Spreads), Duffie 2009/2010.
    - Risk Map-basiert, via Shapley-Wert (Borio et.al. 2009; Bluhm/Krahen 2010), unter expliziter Modellierung von Asset-Korrelationen, "fire-sales", Bankenverflechtung.

18/32

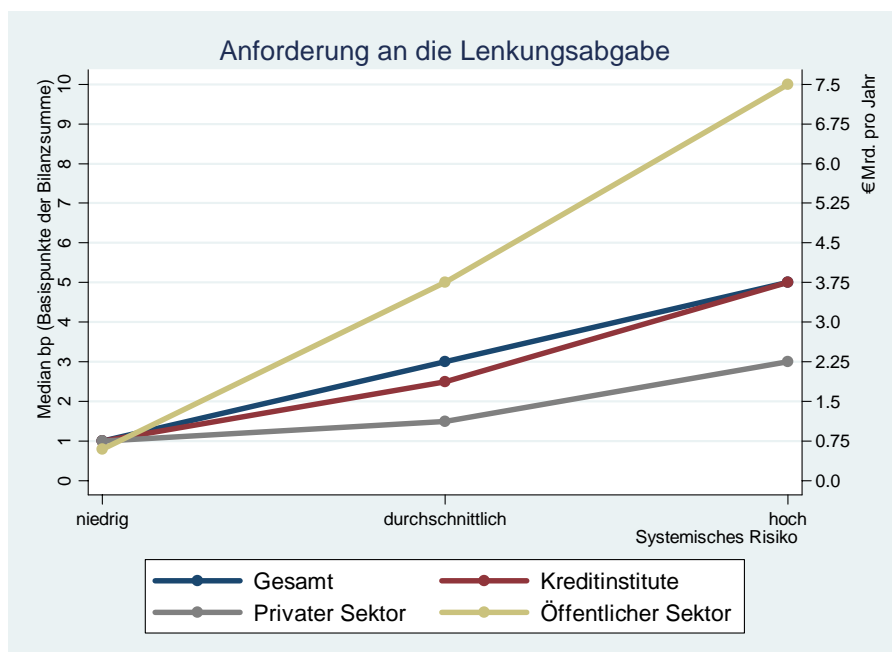
# “Bepreisung” systemischen Risikos

- Systemisches Risiko soll ein Kostenfaktor im Risikomanagement werden
- Basierend auf dem Beitrag der einzelnen Institutionen zum systemischen Risiko
- Systemic Risk Charge (‘Intelligente Bankenabgabe’) als regulatorische Abgabe basierend auf Proxys für systemisches Risiko, z.B. Größe, Verflechtung, Aktivität im Interbankenmarkt.
- Z.B. CFS Befragung 4/2010;
  - Niveau und Steigung einer “systemic risk charge”
  - Antworten legen bis zu 10-fach höhere Abgabe nahe, als aktuell diskutiert.

19/28

## Umfrage zur Lenkungsabgabe

Quelle: Presseerklärung zum CFS-Finanzplatzindex April 2010



20/32

# Krisenintervention

---

- Glaubwürdigkeit: Einrichten eines 'Banken-Polizeirechts' versus TBTF
- Kernidee ist das Unterscheiden zwischen systemrelevanten und nicht-systemrelevanten Positionen (Exposures anstelle von Institutionen)
- Voraussetzung: Gesetzgeber muss der Aufsicht ermöglichen, sehr kurzfristig die Kontrolle übernehmen zu können.
  - Ausnahme: Eigner stellen neues Eigenkapital bereit.
- Durch Konkursgesetzgebung den partiellen Transfer von Vermögensgegenständen und Schulden vereinfachen, so dass ein "Bail-in" möglich wird.

21/32

# Krisenintervention

---

- Glaubwürdigkeit, Fortsetzung
- Ergänzung: Mindestanforderungen werden benötigt für systemisch nicht-relevante Bankverbindlichkeiten (z.B. Anleihen)
- Die Marktlogik würde dazu führen, dass Anleihen in Krisenzeiten auf Bankbilanzen wandern (bail-out arbitrage).
- impliziert zwei signifikante Einschränkungen des freien Kapitalmarkts
  - Emissionsgebot (für Banken, von lang-laufenden Anleihen)
  - Erwerbsverbot (für Banken, von eben diesen Anleihen).

22/32

# Überblick

---

- Warum Kapitalmärkte Bankausfallrisiken unterschätzen.
  - Systemisches Risiko als Externalität: Marktversagen
- Problem: Wie kann die Marktdisziplin wieder hergestellt werden?
  - Machbarkeit: Systemische Risiken müssen etwas kosten.
  - Glaubwürdigkeit: Banken müssen ausfallen dürfen.
- Eine Antwort: Restrukturierungsgesetz Januar 2011
  - Implikationen für Politik und Märkte

23/32

## Restrukturierungsgesetz (Zusatz zum KWG)

---

- Internalisierung des systemischen Risikos als Basisansatz, durch Bankenabgabe und Bail-in Konzept
- Sanierungsverfahren; freiwilliges Reorganisationsverfahren → redundant
- Unfreiwillige Zerschlagung, initiiert durch die Aufsicht (ähnlich einem „Polizeirecht“)
  - Transfer systemisch relevanter Verbindlichkeiten und Vermögenswerte zu einer „Good Bank“ (die in letzter Konsequenz durch staatliche Garantien abgesichert ist)
  - Systemisch nicht-relevante Verbindlichkeiten bleiben bei der „Bad Bank“, d.h. alle verbleibenden Vermögensgegenstände plus einem Anteil an der „Good Bank“.
  - Der Aktienwert der alten Bank wird wertlos.
  - Anleihegläubiger der Bank müssen einen Abschlag („haircut“) hinnehmen (das ultimative Ziel des Gesetzes)

24/32

# Restrukturierungsgesetz (Zusatz zum KWG)

---

- Bewertung
  - „Bail-in“ wird möglich
  - Geänderte Corporate Governance von Banken wird wahrscheinlicher: gestärkte Rolle der Anleihegläubiger (Aufsichtsräte; Agenturen)
  - Vorbehalte
    - Bail-Out-Arbitrage muss ausgeschlossen werden (verpflichtende Anleihenemission verknüpft mit Kaufrestriktionen für Banken und andere Finanzinstitutionen). Das ist kein kleiner Vorbehalt!

25/32

## Bankenabgabe: Alternativen

---

- Kombination von Risikoabgabe und Abwicklungsregeln
- Einnahmen der systemischen Risikoabgabe könnten
  - a) direkt in den Staatshaushalt fließen (z.B. Bankenabgabe, Obamas „Crisis Responsibility Fee“)
  - b) direkt in einen Krisenbewältigungsfonds fließen, bereit zur Stabilisierung von Banken (RestruktG).
  - c) zurück zu den zahlenden Banken fließen (als bedingte Wandelanleihe ‘Cocos’) und sobald erforderlich in Eigenkapital umgewandelt werden (bevorzugte Lösung).
    - Coco-Kupon als Kosten des *Niveaus* systemischen Risikos
    - Kupon plus Einnahmen aus Emissionen als fiskalische Einnahmen

26/32

# Bankenabgabe: Alternativen

---

- Kombination von Risikoabgabe und Abwicklungsregeln (Forts.)
  - Umwandlung ausgelöst durch Entscheid des (europäischen) „Systemic Risk Board“.
    - Basiert auf der systemweiten Risikoeinschätzung anstatt lokaler Marktbedingungen.
    - Soll 'stabile' Institutionen stärken (statt 'unstable').
  - Wenn Anleihen an Privatinvestoren verkauft werden, helfen tägliche Preisbewegungen, das Management zu disziplinieren - vorausgesetzt, das 'bailing-in' ist glaubwürdig.

27/32

## Überblick

---

- Warum Kapitalmärkte Bankausfallrisiken unterschätzen.
  - Systemisches Risiko als Externalität: Marktversagen
- Problem: Wie kann die Marktdisziplin wieder hergestellt werden?
  - Machbarkeit: Systemische Risiken müssen etwas kosten.
  - Glaubwürdigkeit: Banken müssen ausfallen dürfen.
- Eine Antwort: Restrukturierungsgesetz Januar 2011
  - Implikationen für Politik und Märkte

28/32

# Folgerungen

---

- (1) Hauptlehre: Systemisches Risiko ist nicht sichtbar.
  - Markteffizienz reicht für "second best" nicht aus.
  - Finanzmärkte stabilisieren sich nicht selbst.
- (2) Reparatur #1: Internalisierung systemischen Risikos
  - Entwicklung eines robusten Maßes für systemisches Risiko.
  - Verwendung einer intelligenten systemischen Risikoabgabe.
- (3) Reparatur #2: Wiederherstellung eines tatsächlichen Gläubigerrisikos
  - Hoheitliches Ausgliederungskonzept zur Sicherung systemischer Verbindlichkeiten
  - Gleichzeitiges Bail-in nicht-systemischer Verbindlichkeiten
  - Glaubwürdige 'Haircuts' durch Handelsrestriktionen für Anleihen.

29/32

## Folgerungen (2)

---

- Aufwind für Institute mit klassischem Kredit- und Einlagengeschäft, da systemisches Risiko eher gering.
- Stärkung der Anleihegläubiger bei Unternehmenskontrolle.
- Abnehmende Bedeutung Interbankenmarkt (Repo).
- Kreditgeschäft:
  - Geringeres Kreditvolumen (Verbriefung könnte kompensieren)
  - Mehr Unternehmensanleihen (als Ersatz für Kredite, insbesondere in bank-basierten Volkswirtschaften wie Deutschland).
- Auswirkungen auf die Architektur des Finanzsystems:
  - Segmentierter Bankensysteme (multi-tier, multi-pillar).

30328

## Folgerungen (3)

---

- Rückkehr von MM
  - Eigenkapital wird relativ billiger.
  - Leverage weniger attraktiv.
  - [Bankeraussage zu dem hohen Preis von Eigenkapital]
- Profitabilität von "Banking" wird vermutlich sinken
  - da Subventionen der Kreditvergabe auf Kosten des Steuerzahlers reduziert werden, und Geschäftsvolumen tendenziell sinkt.
- Aktienrenditen müssen nicht unbedingt sinken, u.a. weil Kosten auch von Anderen getragen werden (z.B. Mitarbeiter im Investmentbanking).

31/32

## Lehren aus der Finanzmarktkrise und Probleme ihrer Umsetzung

---

oder

die Schwierigkeiten einer Reprivatisierung von Bankrisiken

### Schlussfolgerung

Wenn Internalisierung (des Systemrisikos) nicht gelingt, dann wird die Rolle des Staates in der Finanzindustrie dauerhaft hoch bleiben, und tendenziell weiter steigen (*Public Utility Modell*)

32/32

---

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Für weitere Kommentierung:

<http://www.hof.uni-frankfurt.de> → Policy-Plattform