



Regulative Anforderungen an die Eigenkapitalausstattung der Kreditinstitute: Fallstricke und neue Herausforderungen

Finanzstabilität und Eigenkapital der Banken.
Funktionen und Regulierung der Eigenmittel von Finanzinstituten

33. Symposium des Instituts für bankhistorische Forschung e.V.
25. Mai 2011
HVB Forum, München

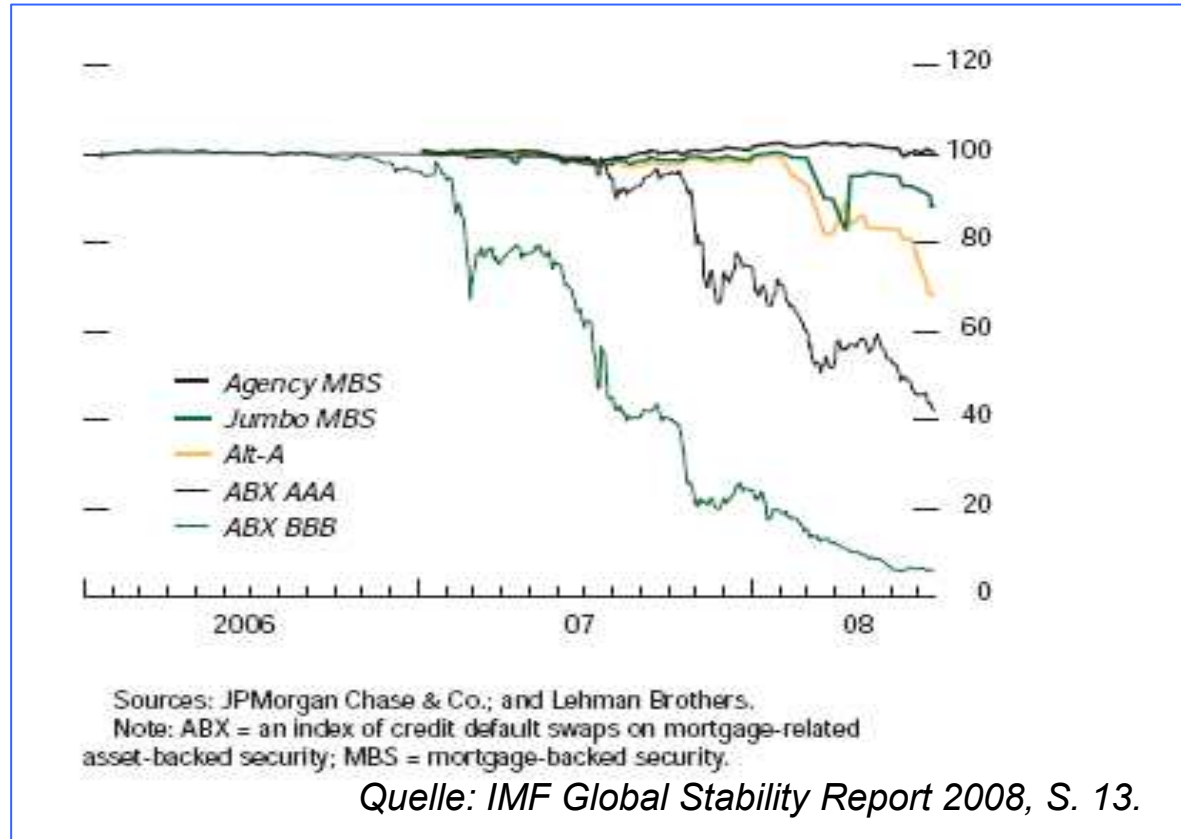
Prof. Dr. Bernd Rudolph
Ludwig-Maximilians-Universität München

Agenda

1. **Von der Subprime- zur internationalen Finanzkrise:
Ein Problem der Eigenkapitalregulierung?**
2. **Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung**
 - 2.1 Originäre und derivative Funktionen des Eigenkapitals
 - 2.2 Irrelevanztheorem der Kapitalstruktur auch bei Banken?
3. **Fallstricke der Eigenkapitalregulierung**
 - 3.1 Prozyklizität der Eigenkapitalanforderungen
 - 3.2 Widersprüchlichkeit der Eigenkapitalanforderungen
 - 3.3 Einzelbankbezogenheit der Eigenkapitalanforderungen
4. **Die Neuregelungen in Basel III**

1. Von der Subprime- zur Internationalen Finanzkrise

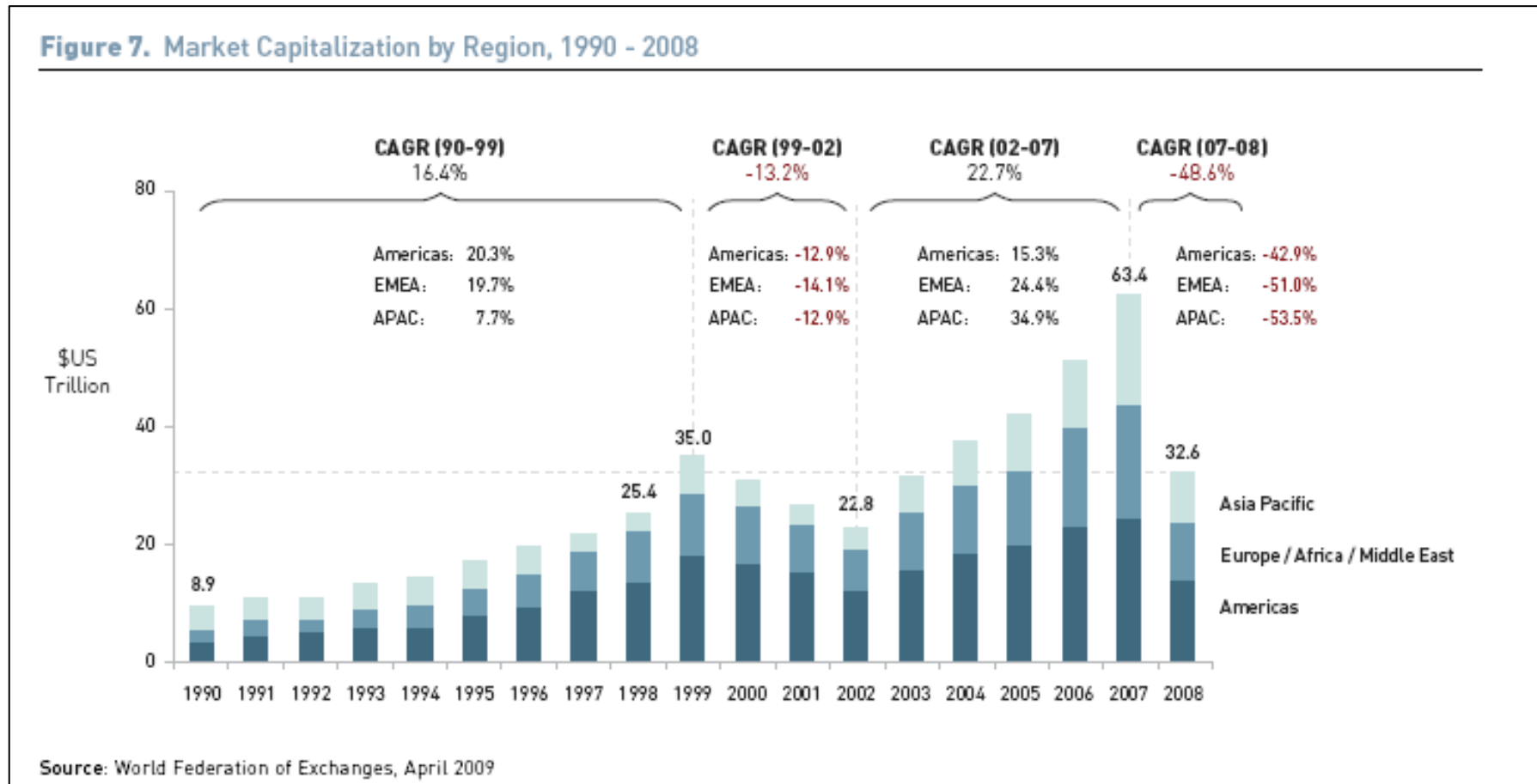
Zeitversetzter Preisverfall unterschiedlicher Qualitäten der MBS



The ABX, launched in January 2007, serves as a benchmark of the market for securities backed by home loans issued to borrowers with weak credit (MBS).

1. Von der Subprime- zur Internationalen Finanzkrise

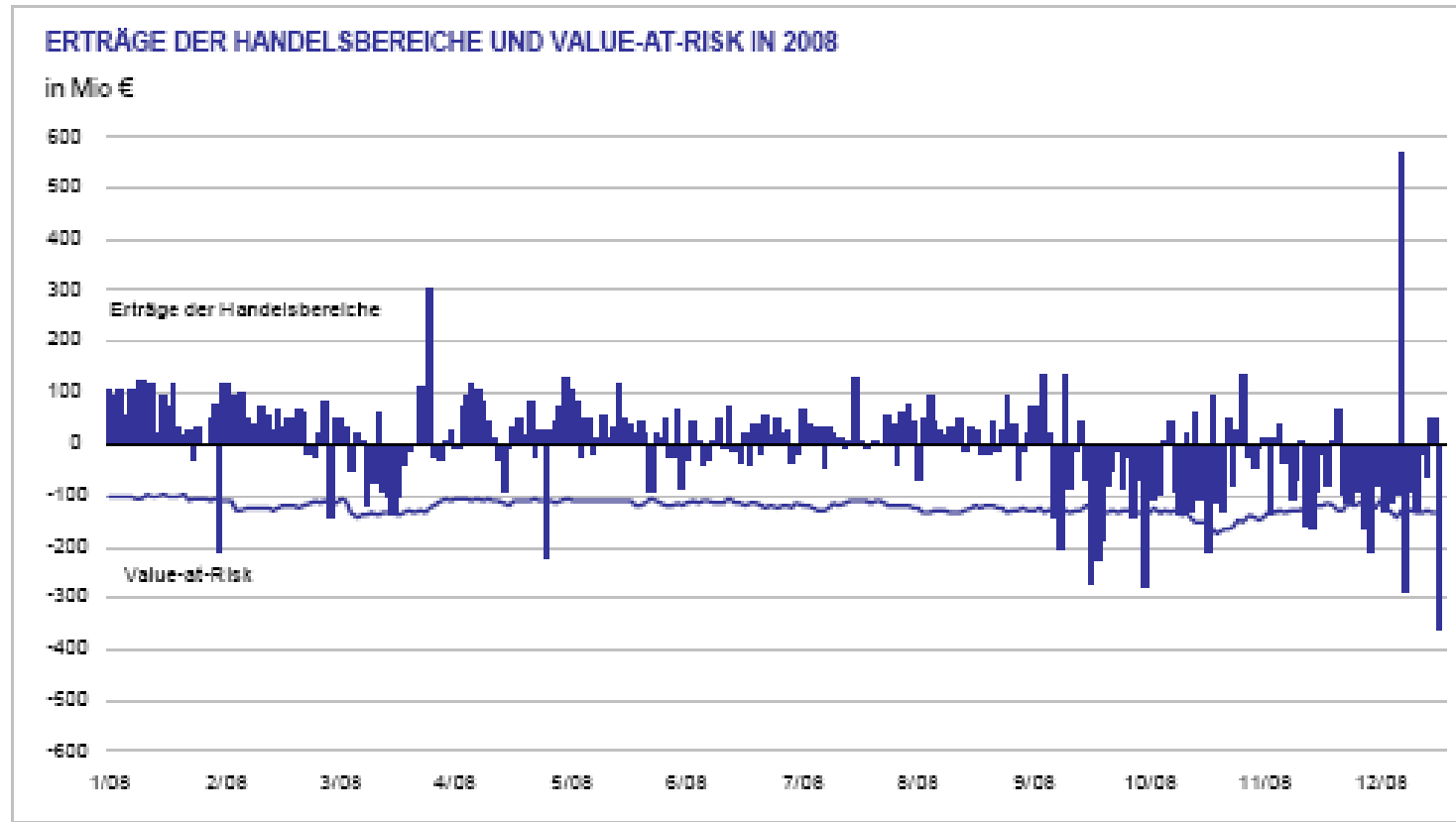
Weltweite Halbierung der Marktkapitalisierung



Quelle: Capgemini / Merrill Lynch: World Wealth Report 2009, S. 9.

1. Von der Subprime- zur Internationalen Finanzkrise

Finanzbericht, Deutsche Bank 2008, S. 100



„Unser Value-at-Risk für die Handelsbereiche bewegte sich in einem Band zwischen 97 Mio € und 173 Mio €. Der durchschnittliche Value-at-Risk betrug 122 Mio € im Jahr 2008 und lag somit um 42 % über dem Vorjahresdurchschnitt von 86 Mio €.“

1. Von der Subprime- zur Internationalen Finanzkrise

Spekulationsblase auf dem amerikanischen Immobilienmarkt

Gier der Banker und Investoren

Globale Handelsungleichgewichte

Mängel in der Eigenkapitalregulierung



Zu geringe Eigenkapitalanforderungen

Fristentransformation

Laxe Geldpolitik

Fehlerhafte Ratings

exotische Finanzkontrakte

unregulierte außerbörsliche Märkte

Vergütungssysteme / Boni

Fair Value Bilanzierung

vernachlässigte Kontrahentenrisiken

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

2.1 Originäre und derivative Funktionen des Eigenkapitals der Banken

a) Historische Entwicklung der Eigenkapitalanforderungen

- **1854: Goldene Bankregel, Otto Hübner: Die Banken**
- **Hypothekbankgesetz von 1899** und Vorgänger: erste Bestimmungen über haftende Eigenmittel von Banken; z. B. Begrenzung der Ausgabe von Pfandbriefen auf das eingezahlte Grundkapital und den Reservefonds.
- Diskussion von **Eigenkapitalregeln** im Rahmen der Bankenenquete von 1908/09 sowie der „**Untersuchung des Bankwesens**“ 1933.
- Eigenkapital hat nach den Vorstellungen der beiden einschlägigen Referate von 1933 folgende Aufgaben zu erfüllen:
 - **Garantiefunktion** und **Verlustdeckungsfunktion** (v. Bissing)
 - **Pufferfunktion** und **Bremsfunktion** (Fischer).
- Reichsgesetz über das Kreditwesen von 1934: Erstmalige Formulierung des Begriffs „**Haftendes Eigenkapital**“.
- 1959 / 1964: Maximalbelastungstheorie, Wolfgang Stützel: Mindesteigenkapital zur Verhinderung eines Runs auf die Schalter der Bank

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

b) Traditionelle Funktionen des haftenden Eigenkapitals

I) Originäre Funktionen

- **Verlustausgleichs- und Haftungsfunktion** (Puffer-, Garantie-, Risikoträger- Versicherungsfunktion) richten sich auf Liquidationsfall und auf laufenden Geschäftsbetrieb (Going Concern),
- **Finanzierungsfunktion,**
- **Errichtungsfunktion.**

II) Derivative Funktionen

- **Vertrauensfunktion** (Werbe-, Repräsentationsfunktion),
- **Bindungsfunktion** (Begrenzung von Moral Hazard),
- **Risikobegrenzungsfunktion** (Bremsfunktion des Eigenkapitals)

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

c) Grundlage der aufsichtlichen Eigenkapitalanforderungen für Kreditinstitute in Deutschland: Die Bestimmungen des KWG

§ 10 Anforderungen an die Eigenmittelausstattung von Instituten

Die Institute sowie die Institutsgruppen und Finanzholding-Gruppen müssen im Interesse der Erfüllung ihrer Verpflichtungen gegenüber ihren Gläubigern, insbesondere im Interesse der Sicherheit der ihnen anvertrauten Vermögenswerte, angemessene Eigenmittel haben.

§ 11 Liquidität

Die Institute müssen ihre Mittel so anlegen, dass jederzeit eine ausreichende Zahlungsbereitschaft (Liquidität) gewährleistet ist.

§ 12 Begrenzung von qualifizierten Beteiligungen und Beteiligungsbeschränkungen für E-Geld-Institute

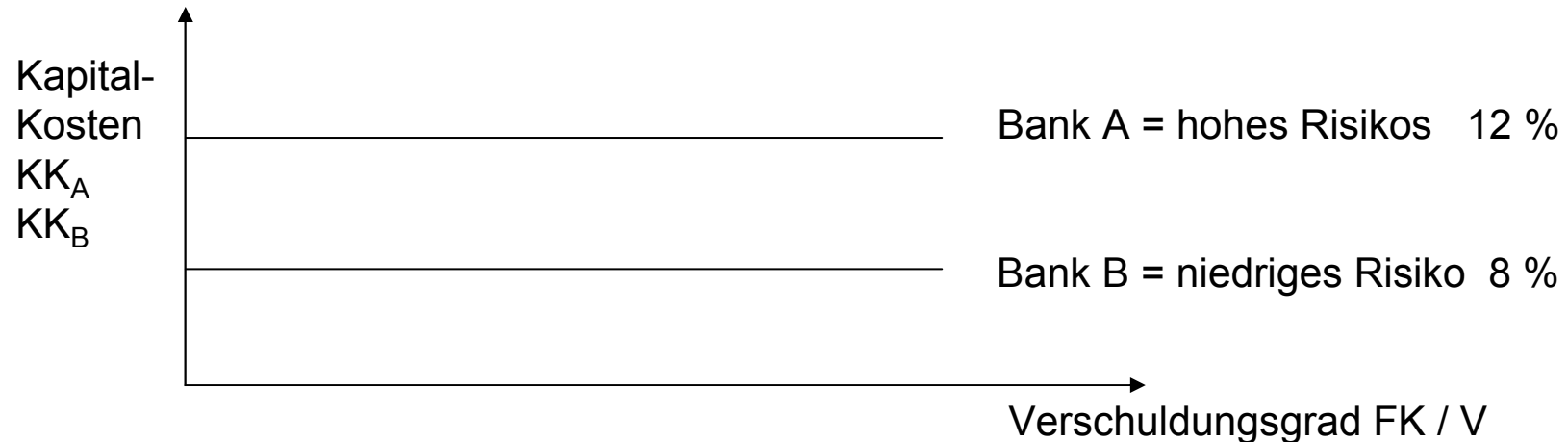
2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

2.2 Irrelevanztheorem der Kapitalstruktur auch bei Banken ?

a) Kapitalkosten der Banken bei sicherem Fremdkapital

**Kapitalkosten = Erwartungswert der Mindestverzinsung
von Neuinvestitionen mit gleichem Risiko**

Vollkommener Kapitalmarkt, Kapitalkostenhypothese nach dem CAPM



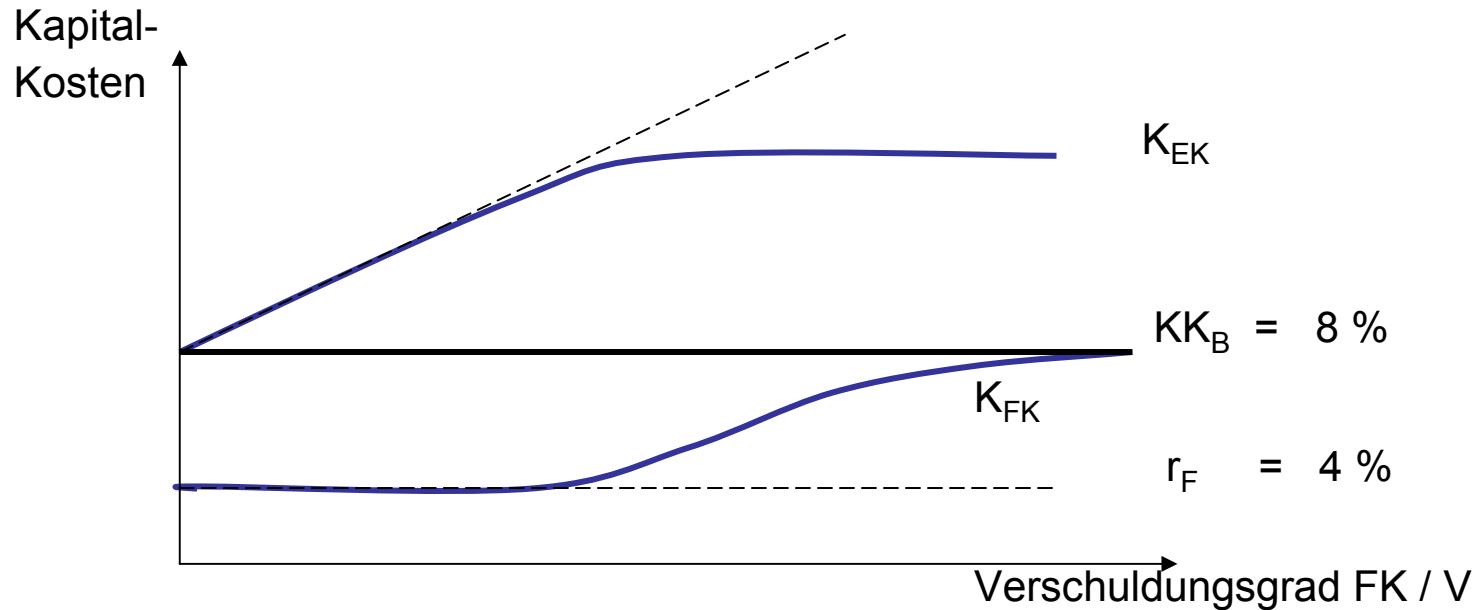
$$KK_i = r_F + [E(r_M) - r_F] \beta_i$$

$$\beta_i = \text{Cov}(r_i, r_M) / \text{Var}(r_M) = (\sigma_i / \sigma_M) \rho_{iM} = \text{systematisches Risiko lt. CAPM Hypothese}$$

$$\text{Korrelationskoeffizient } \rho_{iM} \text{ mit } -1 \leq \rho_{iM} \leq +1$$

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

b) Kapitalkosten bei risikobehaftetem Fremdkapital



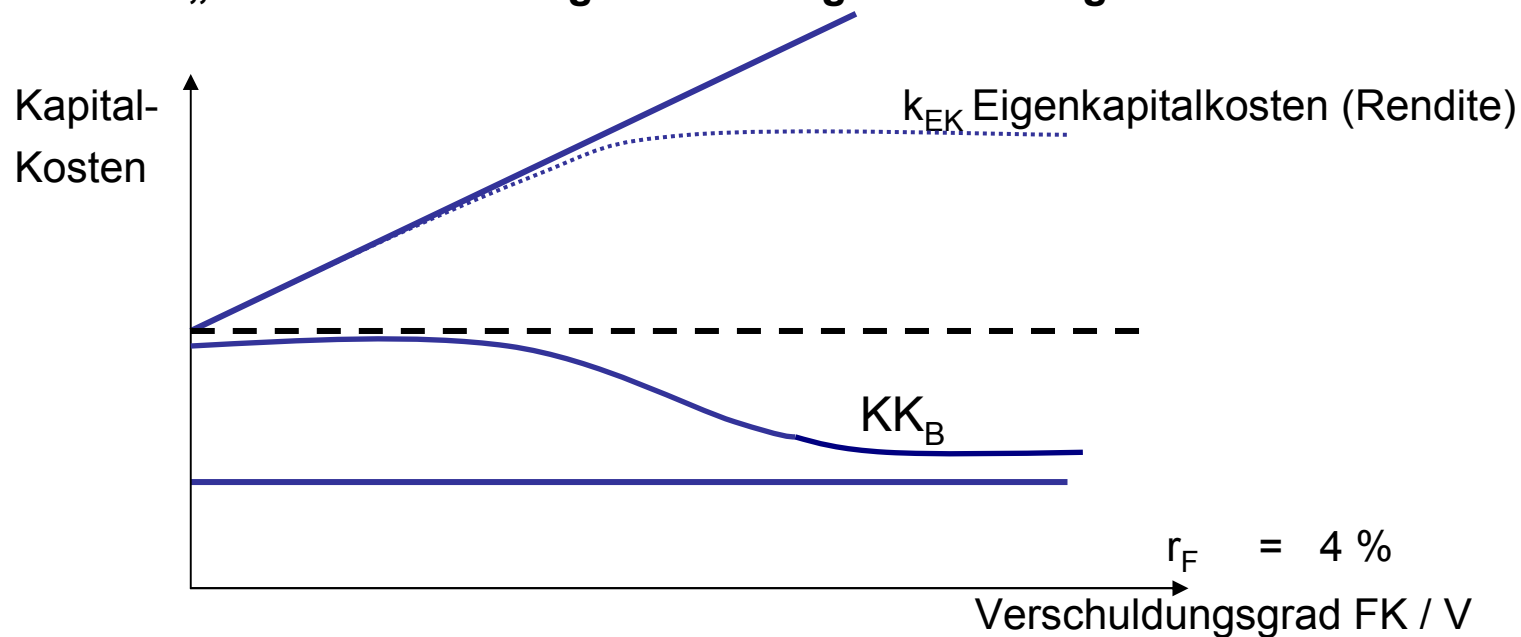
$$K_{EK} \cdot EK / V + K_{FK} \cdot FK / V = KK_B = \text{const. (Modigliani und Miller 1958)}$$

Das Irrelevanztheorem der Verschuldung für den Marktwert von Unternehmen gilt auch bei risikobehaftetem Fremdkapital.

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

c) Versagen der Bremsfunktion steigender Fremdkapitalkosten bei Einlagen(ver)sicherung

Eigen- und Fremdkapitalkosten der Kreditinstitute, unsicheres Fremdkapital, aber „kostenlose“ Einlagensicherung bzw. too-big-to-fail Garantie



- Wird den Gläubigern das Risiko durch explizite Einlagensicherung oder implizite Garantie (too-big-to-fail / too-connected-to-fail etc.) abgenommen, dann ergeben sich mit dem Verschuldungsgrad sinkende durchschnittliche Kapitalkosten.

2. Eigenkapitalvorschriften als Kernelemente der Bankregulierung

d) Kapitalkosten der Banken bei Einlagen(ver)sicherung

Fazit: „Kostenlose“ Einlagensicherung bzw. too-big-to-fail Garantie gibt Anreiz zu exzessiver Verschuldung und Risikoübernahme: es werden Projekte (Kredite, Wertpapiieranlagen etc,) finanziert, die ohne Einlagensicherung unvorteilhaft wären.

Möglichkeiten der Vermeidung einer exzessiven Verschuldung und Risikoübernahme

1. **Leverage Ratio;** gegebenenfalls keine vollständige Vermeidung einer exzessiven Risikoübernahme.
2. **Verlustbeteiligung** der Eigenkapitalgeber durch „Increased-Liability Equity“ nach Admati / Pfleiderer 2009 (vgl. vormals mögliche Nachschusspflicht bei Bergrechtlicher Gewerkschaft) und dadurch Ausgleich sinkender Fremdkapitalkosten durch überproportional ansteigende Eigenkapitalkosten.
3. **Bankenabgabe** in Abhängigkeit von Risiko / Systemrisiko etc. und Verschuldungsgrad der Bank; Konstruktion der Prämie, so dass Subventionierung der Fremdkapitalgeber ausgeglichen wird.

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

3.1 Prozyklizität der Eigenkapitalanforderungen

- **Basel II** konzeptionell **risikosensitiv**: EK-Anforderungen ausgerichtet an gemessenen Risiken der Bank (auf Basis historischer Daten).
- Bei **Risikorückgang** wegen guter Konjunktur übernehmen Banken zusätzliche Risiken mit geringeren Risikoprämien, bei **Risikoanstieg** Abbau von Assets oder Zwang zur Erhöhung des Eigenkapitals: Gefahr eines Credit Crunch.
- **Vorschläge:**
 - **Höherer und dynamischer Eigenkapitalpuffer (Dynamic Provisioning; Beispiel: Schweiz 200 %);**
 - **Antizyklische Eigenkapitalunterlegungsregeln (Schweiz: Säule 1: 100 %, Säule 2: 100 %; Krise: Säule 2: > 50 %)**
 - Eigenkapitalunterlegung in Abhängigkeit der Abweichung von makroökonomischen Kennzahlen, **fundamentalen Werten**, Ratings bzw. von gerechneten theoretischen Werten („models“).
 - Differenzierte Eigenkapitalanforderungen in Abhängigkeit vom **Wachstum der Aktiva** (Goodhart 2008).
- **Basel III:**
 - **Kapitalerhaltungspuffer und antizyklischer Puffer**

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

3.2 Widersprüchlichkeit der Eigenkapitalanforderungen

a) Eigenkapital als Verlustpuffer und Risikobegrenzungsbasis

„Da viele Banken praktisch kein „freies“ Eigenkapital hatten, d.h. keine Eigenkapitalreserven, die über die von der Bankenregulierung gesetzten Eigenkapitalanforderungen hinausgingen, mussten sie unmittelbar auf die Verluste reagieren und entweder neues Eigenkapital aufnehmen oder Vermögenswerte abstoßen, um nicht in Konflikt mit der Eigenkapitalregulierung zu kommen.



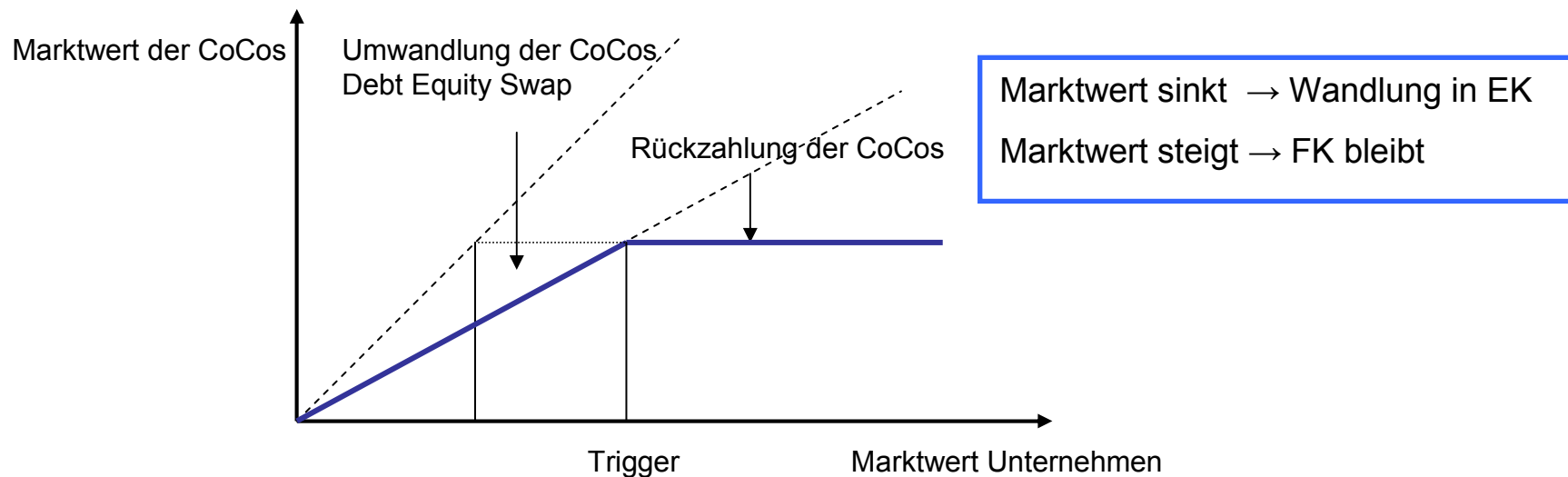
Der Versuch, Vermögenswerte zu verkaufen, verstärkte den Abwärtsdruck auf die Märkte und Preise, mit entsprechenden Konsequenzen für andere Institutionen. Der hier beschriebene Mechanismus liegt der Implosion des Finanzsystems seit August 2007 zugrunde.“

Quelle: Brief des Wiss. Beirats beim BMWI vom 23. 1. 2009

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

b) Vorschlag: Einführung von CoCos als zusätzliche Risikopuffer

- Contingent Convertibles (CoCos) als von den Banken emittierte Anleihen**
- Contingent Convertible Bond (CoCos)** werden unter der Bedingung, dass bei der emittierenden Bank ein bestimmter Verlust (Trigger) eintritt, zu vorab bestimmten Konditionen in Aktien der Emittentin getauscht (**Debt Equity Swap**).
- Unterschiedliche Ausgestaltungsvarianten des Triggers der CoCos.**



3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

c) Ausgestaltungsvarianten des Triggers der Pflichtwandelanleihe

Wandelanleihe wird in EK der Bank zwangsweise umgewandelt, sofern

- a) definierter buchmäßiger Verlust eingetreten ist, der zu einer vorab festgelegten Eigenkapitalminderung der Bank geführt hat,
- b) bestimmter Kursverlust der Aktie der emittierenden Bank eingetreten ist,
- c) gesamtwirtschaftliche Krise bzw. Finanzmarktkrise festgestellt wird,
- d) hohe Verluste der Bank und Krise gemeinsam eintreten (Squam Lake Working Group on Financial Regulation 2009),
- e) Bank vorgegebenen Stress Test der Bankenaufsicht nicht besteht,
- f) Bundesbank bzw. European Systemic Risk Board Wandlung anordnet.

Gläubiger der Wandelanleihe könnte auch SOFFIN sein, wenn Banken dort Financial Stability Contribution einzahlen müssen. SOFFIN investiert eingeforderte Mittel in CoCos der Banken. Damit würden keine „globalen“, sondern bei den Banken dezentral angesiedelte Risikopuffer aufgebaut.

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

d) Vorteile der Pflicht zur Emission von CoCos

- Im Falle einer Bankinsolvenz werden Verluste auf vorab feststehende Gläubiger verteilt und nicht auf den Staat oder die Steuerzahler.
- Wandelanleihen stellen zunächst reines FK und kein EK dar: daher **keine Basis** oder Rechtfertigung zur Übernahme zusätzlicher Risiken!
- CoCos übernehmen Funktion eines **echten zusätzlichen Verlustpuffers**.
- **Wandlungsvoraussetzungen ex ante spezifiziert** (harte Restriktion, kein Aufnahmezwang von EK in schwierigem Marktumfeld).
- Damit Gläubiger der CoCos nicht ausfallgefährdet sind, besteht Anreiz zur Kapitalbeschaffung bei guter Aktienmarktverfassung.
- Eintritt des **Wandlungsereignisses (Trigger)** unwahrscheinlich, daher geringe, aber von der Risikopolitik der Bank abhängige Risikoprämie.
- Finanztitel als **Katastrophenanleihen (Cat Bonds)** der Versicherungen am Kapitalmarkt eingeführt bzw. CoCos bereits von Banken emittiert (Rabobank, Lloyds Banking Group, Royal Bank of Scotland). In der Schweiz Pflicht.

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

3.3 Einzelrisikobezogenheit der Eigenkapitalanforderungen

a) Ausfallrisiko einzelner Institute versus systemische Risiken

- „Die Eigenkapitalgrundsätze konzentrieren sich bis heute in erster Linie auf das **Ausfallrisiko eines einzelnen Instituts**, weil sich das Mindesteigenkapital an den Verlustwahrscheinlichkeiten der einzelnen Bank ausrichtet. Demgegenüber bleibt das Risiko eines gemeinsamen Bankausfalls, sei es durch Übertragung von einer Bank zur anderen (contagion), oder sei es durch einen makroökonomischen Schock zumindest in den Kapitalgrundsätzen unberücksichtigt.“ (S. 2)
- In der bisherigen aufsichtsrechtlichen Praxis spielt der **Gedanke systemischer Risiken** aus Mangel an Praktikabilität eine untergeordnete, zumindest nach außen **wenig sichtbare Rolle**. Für die Vertrauensbildung in Finanzmarktstabilität wird die explizite Messung und Steuerung des systemischen Risikosin der Zukunft große Bedeutung erlangen“. (S. 6)

Quelle: Jan-Pieter Krahen, die Stabilität von Finanzmärkten: Wie kann die Wirtschaftspolitik Vertrauen schaffen? (2006).

3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

b) Systemrisiken entstehen durch:

- **Dominoeffekte im Bankensystem**
 - enge Vernetzung der einzelnen Institute (Beteiligungen, Interbankkredite, Gegenparteirisiken),
 - Verschuldungsmultiplikatoren bei hohem Leverage,

- **Informationseffekte bei Informationsasymmetrien**
 - Unsicherheit über Wert nicht tangibler Finanztitel, Ratings,
 - Herdenverhalten,
 - Fristentransformation und „first come first served“ (Bankrun)

- **Makroökonomische Einflüsse**
 - Konjunkturunbrüche, Wachstumskrisen, Zinsschocks, Bonitätsschocks, Asset-Price-Schocks, Wechselkursschocks,
 - Zusammenbruch der Diversifikationseffekte wegen Anstiegs der Korrelationen in der Krise.

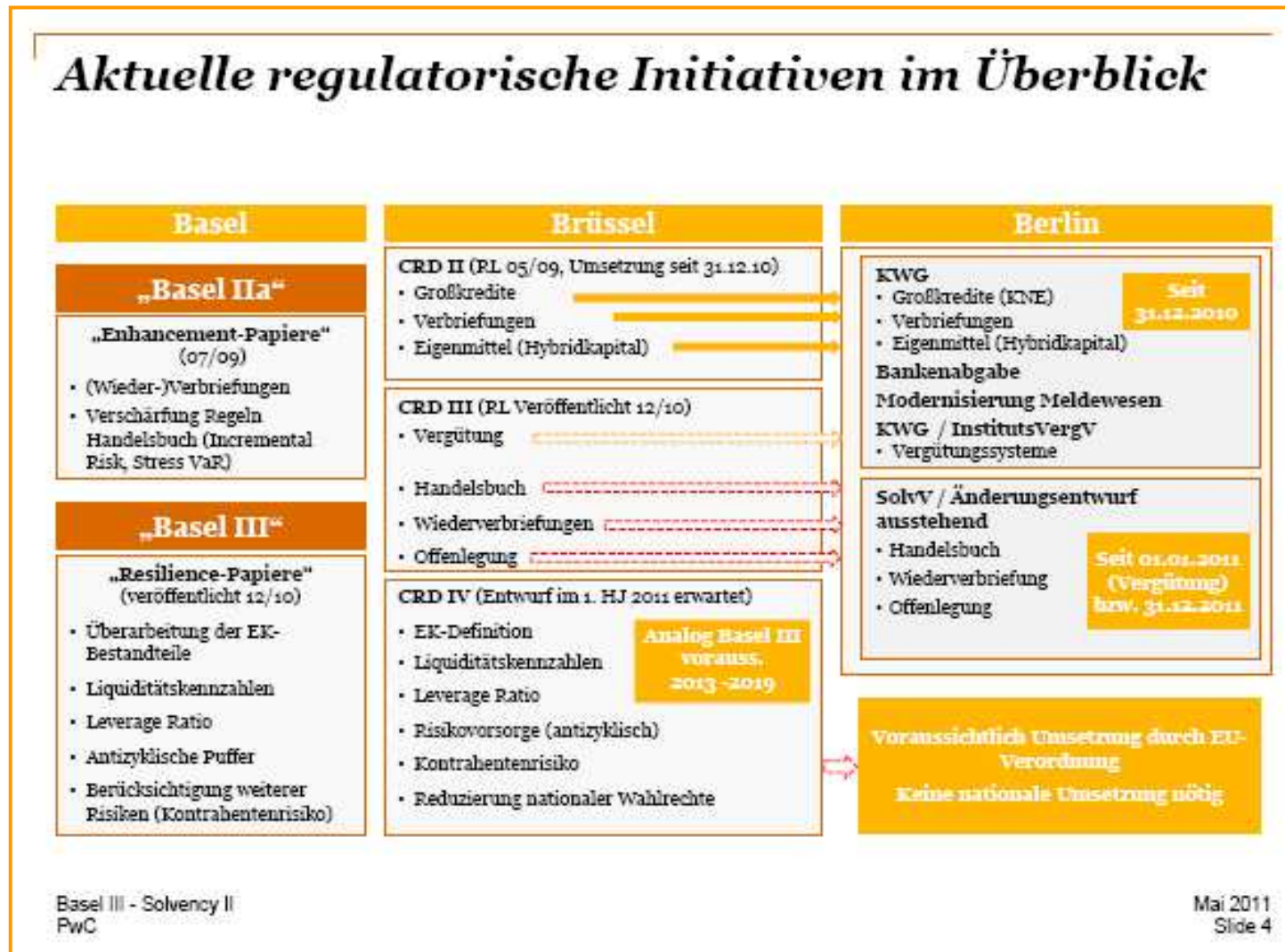
3. Fallstricke der Eigenkapitalregulierung

c) Ansatzpunkte einer makroprudenziellen Aufsicht

- ESRB:** European Systemic Risk Board bei der EZB;
für Umsetzung der Empfehlungen nicht selbst verantwortlich
- Aufgabe:**
- Ermittlung von Systemrisiken, Risikowarnungen,
 - Empfehlungen für Abhilfemaßnahmen,
 - Überwachung der Maßnahmen
- Analyse:**
- Makroprudentielle Indikatoren (Verschuldungsgrad, CoVaR)
 - Monetäre Indikatoren (Aufbau von Preisblasen)
 - Frühwarn-, Makrostress-, Ansteckungsmodelle
- Moral Hazard:** Feststellung systemrelevanter Banken: können damit rechnen, dass ihnen im Krisenfall geholfen wird.
- Instrumente:** Vorschlag (Sachverständigenrat): **Risikoabgabe in Stabilisierungsfonds für systemrelevante Institute**
z. B. in Abhängigkeit vom „Marginal Expected Shortfall“.
(Erwartungswert des Beitrags möglicher Verluste zum Gesamtverlust in einer Finanzkrise etc.)

4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

(1) Umsetzung der Vorschläge in der EU und in Deutschland



4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

(2) Neubestimmung des haftenden Eigenkapitals der Banken

- **Bislang:** Tier 1 Kapital (Kernkapital) wird überführt in **Kernkapital**
Tier 2 Kapital (Hybridkapital) wird überführt in **Ergänzungskapital**
Tier 3 Kapital (Dritrangmittel) wird überführt in **Ergänzungskapital**
zur Verlustabsorption im Gone Concern
- **Zukünftig: Kernkapital zur Verlustabsorption im Going Concern**
- **Kernkapital (Going-Concern Kapital: Fortführung des Geschäftsbetriebs)**
= hartes Kernkapital + zusätzliches Kernkapital
- **hartes Kernkapital**
 - bei Aktiengesellschaften Stammaktien / Common Equity gemäß Kriterienkatalog
 - bei Nicht-Aktiengesellschaften gemäß Kriterienkatalog
(jeweils 14 Kriterien, darunter: effektiv eingezahlt, dauerhaft, uneingeschränkt)
- **zusätzliches Kernkapital**
 - Ausschluss zeitlich befristeten Kapitals und von Kapital mit Anreizen zur frühzeitigen Rückzahlung (z. B. Emissionsagio bei Aktienausgabe),
 - Rückkäufe oder Kündigungen mit aufsichtlichem Zustimmungsvorbehalt
 - Ausschüttungen vollständig im Ermessen der Bank.

4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

(3) Neue Eigenkapitalstandards nach den Vorschlägen in Basel III

a) Die neuen Kapitalanforderungen

- Baseler Ausschuss schlägt Stärkung des Kernkapitals (Tier 1) vor, bessere Regelung des Eigenkapitalausweises und höhere Transparenz sowie internationale Vereinheitlichung.
- Bei AGs sollen nur noch einbezahltes Kapital und einbehaltene Gewinne angerechnet werden. Kernkapital kann um weitere Elemente ergänzt werden, aber um nicht mehr als 50 %.
- **Hartes Kernkapital** > **4,5 % risikogewichtete Aktiva**
- **Gesamtes Kernkapital** > **6 % risikogewichtete Aktiva**
- **Gesamtkapital** > **8 % Risikogewichtete Aktiva**

- **Leverage Ratio:**
Gesamtkapital (> **3 % Gesamtaktiva**)

- **Voraussichtlicher zusätzlicher Kernkapitalbedarf: 50 Mrd. €**

4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

b) Einführung neuer Kapitalpuffer

I. Kapitalerhaltungspuffer

Zielsetzung: über die Mindestanforderungen hinausgehender Eigenkapitalbetrag, um in Krisensituationen Verluste auffangen zu können, ohne die Mindesteigenkapitalausstattung zu gefährden.

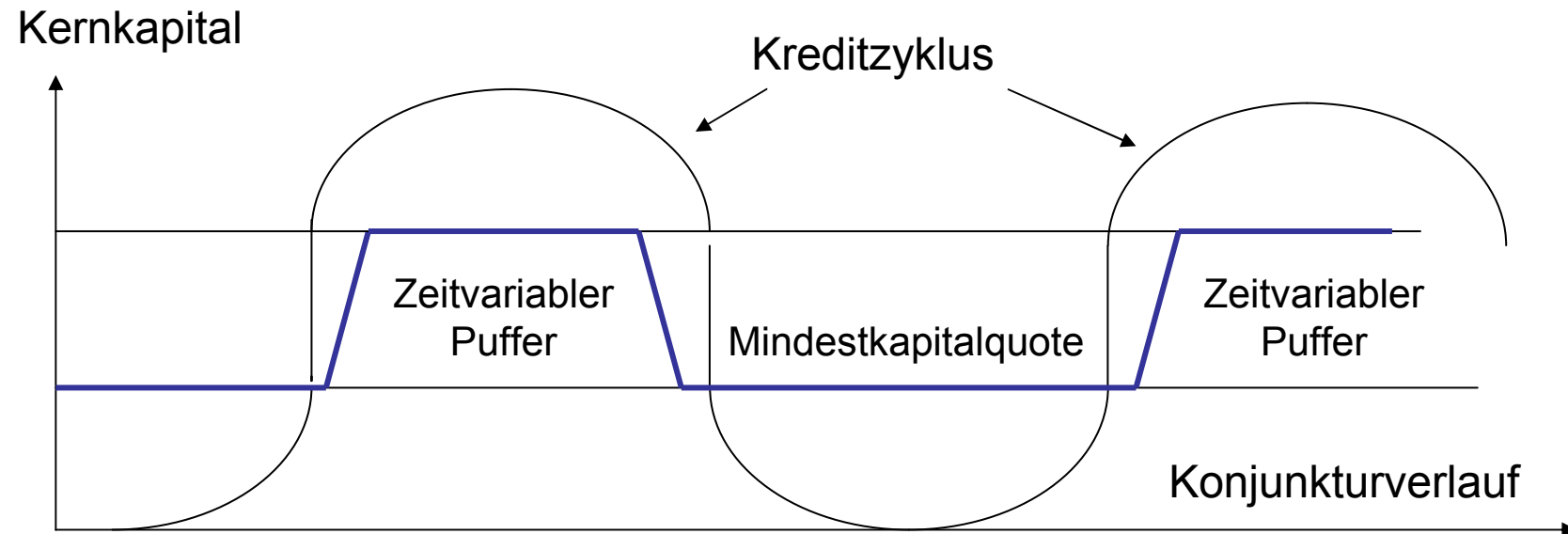
Erhaltung einer ausreichenden Kapitalausstattung durch Ausschüttungsbeschränkung im Falle des Abschmelzens des Puffers.

Höhe: 2,5 % der risikogewichteten Aktiva

4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

II. Antizyklischer Puffer

Grundidee: Banken bilden in Zeiten exzessiven Kreditwachstums zusätzliches Eigenkapital, das im Abschwung ohne ernsthafte Konsequenzen abgebaut werden kann.
Überwachung der Umsetzung durch Baseler Ausschuss.



Makrovariablen als Steuerungsgröße für Aufbau des Puffers:
Kreditvolumen / Kreditwachstum / Bruttoinlandsprodukt / Credit Spreads etc.
Höhe: Zwischen 0 und 2,5 % der risikogewichteten Aktiva

4. Ergebnis: Die Neuregelungen in Basel III

III. Zuschlag für systemisch relevante Institute

Maßgeblich: G20 Agenda und FSB-Empfehlungen:

- Herausforderung: Adäquate Bepreisung der Systemrelevanz (Internationalisierung externer Effekte)
- Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems zur Sicherstellung des geordneten Marktaustritts eines systemrelevanten Instituts
- Entwicklung eines integrierten Ansatzes für systemrelevante Institute: zusätzliche Eigenkapitalanforderungen, bedingtes Kapital und „Bail-in“-Schuldtitel.
- Höhere Eigenkapitalanforderungen für Engagements gegenüber anderen Finanzinstituten.
- Umsetzung: Abgrenzung der Institute und Höhe des Puffers noch offen.

Literatur

- Acharya, Viral / Mehran, Hamid / Schuermann, Til / Thakor, Anjan (2011): Robust Capital Regulation, Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 490, April 2011.
- Admati, Anat R. / DeMarzo, Peter M. / Hellwig, Martin F. / Pfleiderer, Paul: Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity is Not Expensive, Stanford GSB Research Paper No 2065, Sept. 2010.
- Basler Ausschuss für Bankenaufsicht: Basel III: Ein globaler Regulierungsrahmen für widerstandsfähigere Banken und Bankensysteme, Basel BIZ, Dez. 2010.
- Deutsche Bundesbank (2002): Das Eigenkapital der Kreditinstitute aus bankinterner und regulatorischer Sicht, in: Monatsbericht Januar 2002, S. 41-60.
- Deutsche Bundesbank: Finanzstabilitätsbericht 2010, Nov. 2010.
- European Central Bank, Financial Stability Review, Dec. 2010.
- Mehran, Hamid / Thakor, Anjan (2009): Bank Capital and Value in the Cross Section, Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 390, Sept. 2009.
- National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States: The Financial Crisis Inquiry Report, New York 2011.
- Perotti, Enrico: Systemic Liquidity Risk and Bankruptcy Exceptions, CEPR Policy Insight No. 52, Oct. 2010.
- Rudolph, Bernd: Die Einführung regulatorischen Krisenkapitals in Form von Contingent Convertible Bonds (CoCos), in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen 63 (2010), S. 1152 – 1155.
- Rudolph, Bernd: Eigenkapitalanforderungen in der Bankregulierung, in: Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht 175 (2011), S. 284-318.
- Sinn, Hans-Werner: Kasino-Kapitalismus, Berlin 2010.