



## *Hypothekenkrise Historie – Aktuelle Auswirkungen – Perspektive*



Präsentation für den  
Verband Thüringer Wohnungs- und Immobilienwirtschaft e.V.  
5. März 2008  
Referent: Prof. Dr. Stefan Kofner, MCIH



## *Zu Hause am Abgrund*

- Investorenorakel Warren Buffett im Jahr 2003: Derivate sind „**Massenvernichtungswaffen der Finanzmärkte**“ und „**Zeitbomben**“
- Josef Ackermann auf einer Tagung der Agentur Reuters: „schlimmste Krise, die ich in meinen 30 Jahren als Banker erlebt habe“. (F.A.Z., 9.11.2007, S. 25)
- Bafin-Präsident Sanio am 17.1.2008: „Das internationale Finanzsystems erlebt derzeit die härteste Vertrauenskrise der vergangenen Jahrzehnte. Die Unsicherheit hat „verheerende Destruktivkräfte“ entfesselt und „fast alle Akteure paralyisiert“. Wenn eine Kettenreaktion ... nicht rechtzeitig unter Kontrolle gebracht wird, kann es schnell zu einer „**Katastrophe für das Gesamtsystem**“ kommen.



## *Gliederung*

1. Ausgangspunkt der Krise
2. Verursachungskette der Hypothekenkrise
3. Ablauf der Reinigungskrise
4. Schockwellen der Krise
5. Weiterer Verlauf der Hypothekenkrise
6. Anfälligkeit des deutschen Primärmarktes
7. Kritische Rolle der Kreditqualität



1. Ausgangspunkt

2. Verursachung

3. Reinigungs-krise

4. Schockwellen

5. Weiterer Verlauf

6. Deutscher Primärmarkt

7. Kreditqualität

## *Ausgangspunkt der Hypothekenkrise*





- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

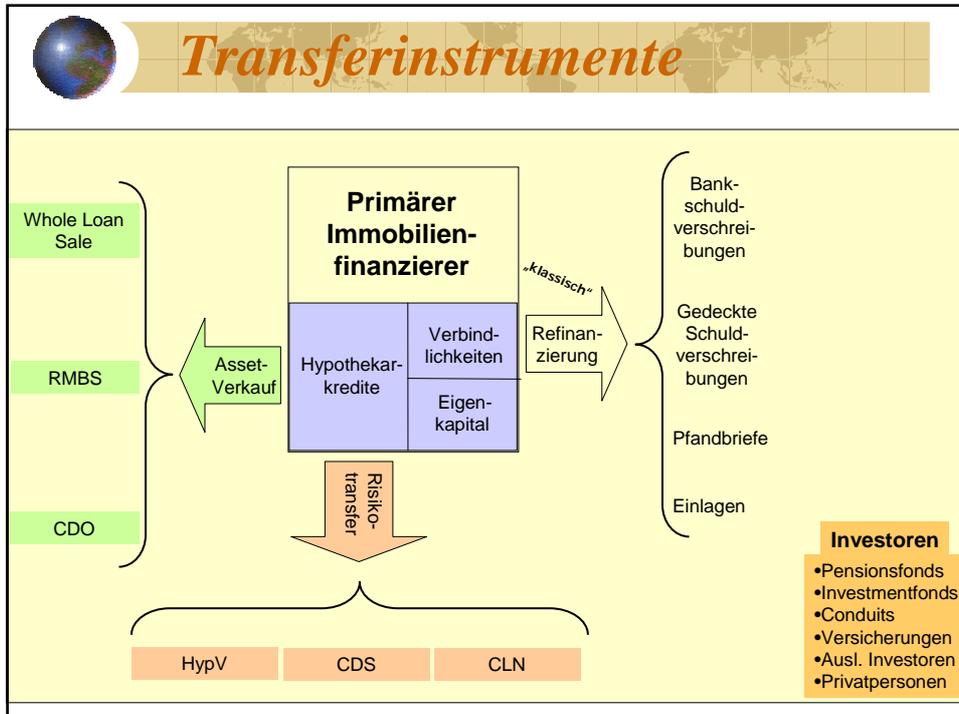
## Verursachungskette der Hypothekenkrise



5



## Transferinstrumente





- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Janusköpfigkeit der Verbriefung

Im Idealfall können dadurch (die Verbriefung, der Verf.) makroökonomische **Schocks**, wie ein nationaler Nachfrageeinbruch oder auch nur sektorspezifische Störungen, vom Finanzsystem **besser abgefedert** werden (Effenberger, 2004). Insgesamt gesehen trägt die Existenz der Instrumente zum Kreditrisikotransfer somit zu einer „**Vervollkommenung der Kapitalmärkte**“ bei (Rudolph, 2007).



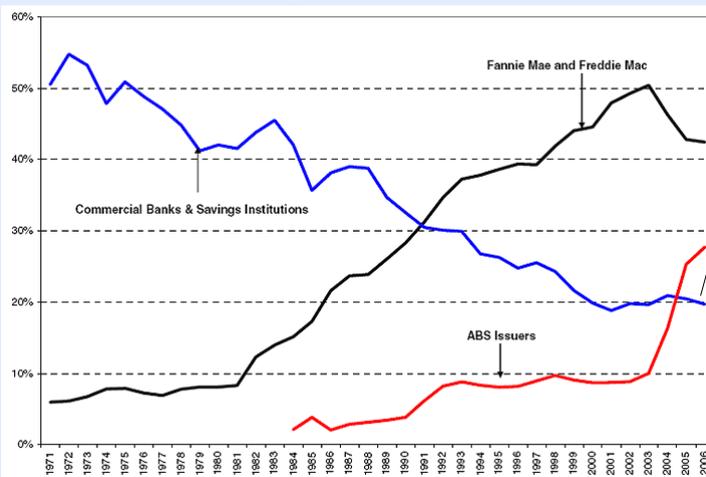
SVR, Jg. 2007 / 2008, S. 118: Die Verbriefung kann somit mißbraucht werden, **um bankaufsichtsrechtliche Bestimmungen zu umgehen.**

7



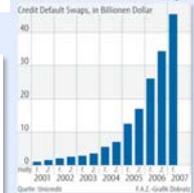
- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

### Welcher Anteil von Haushaltshypotheken wird von wem gehalten?



Quelle: OFHEO, Federal Reserve, Company data, Credit Suisse analysis

### Weltmarkt für Kreditversicherungen



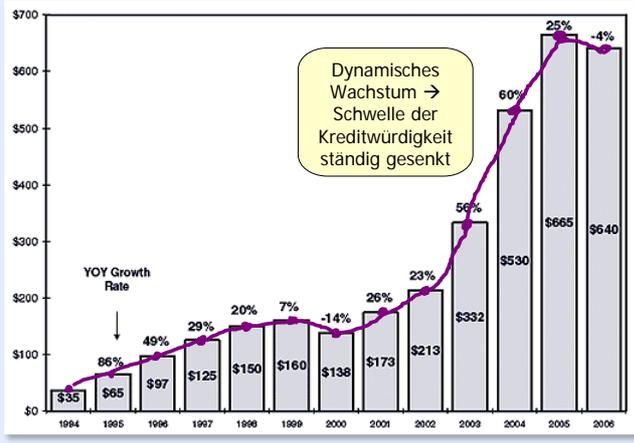
Weniger als 20 Prozent liegen noch bei den Originatoren!

“the unbundling of the mortgage process into origination, servicing, and funding” (Gordon H. Sellon)



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schock-wellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kredit-qualität

### „Subprime-Generierung“, 1994 - 2006

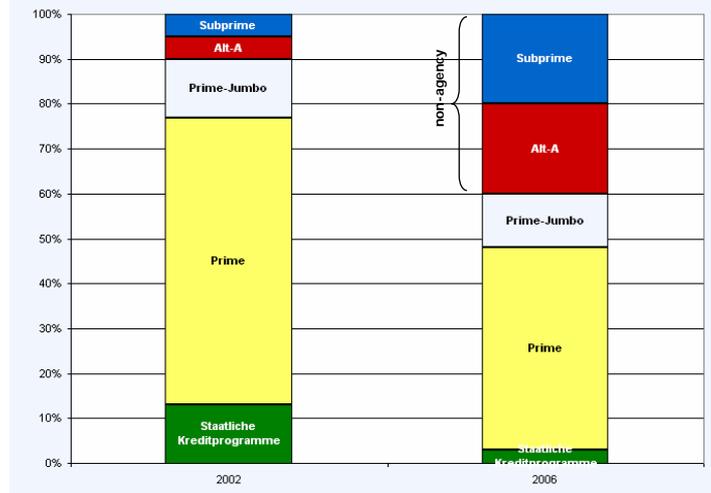


9



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schock-wellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kredit-qualität

### Klassifikation der Fremdmittel für Hauskäufe (Neugeschäft: „mortgage originations“)



10



1. Ausgangspunkt

2. Verursachung

3. Reinigungs-krise

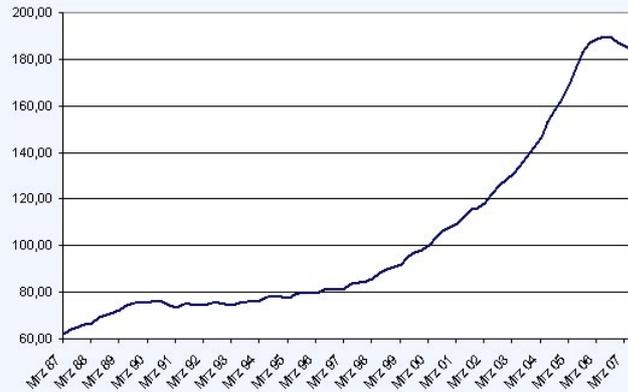
4. Schockwellen

5. Weiterer Verlauf

6. Deutscher Primärmarkt

7. Kreditqualität

S&P/Case-Shiller Hauspreisindex seit 1987



Quelle: Macromarkets.com

11



1. Ausgangspunkt

2. Verursachung

3. Reinigungs-krise

4. Schockwellen

5. Weiterer Verlauf

6. Deutscher Primärmarkt

7. Kreditqualität

The Economist's house-price indicators  
% change

	Latest	Q2 2005	1997-2006*
	on a year earlier		
Denmark	23.6	15.4	104
Belgium	18.0	19.2	102
Ireland	15.4	6.4	244
France	14.3	15.3	120
South Africa	13.5	25.1	315
Sweden	13.0	7.7	116
New Zealand	12.4	13.7	94
Canada	10.8	4.8	64
Spain	10.8	13.9	173
United States	10.1	14.0	98
Britain	6.6	6.1	184
Italy	6.6	8.5	88
Australia	6.4	1.9	126
Singapore	6.0	2.4	na
China	5.7	8.0	na
Netherlands	5.0	4.4	92
Switzerland	3.8	0.8	16
Germany	-0.8	-1.3 <sup>†</sup>	-1
Hong Kong	-2.0	22.6	-44
Japan	-3.9	-5.4	-31

\*Or 2005 latest †2004  
Sources: ABSA: Bulwien; ESRI: Japan Real Estate Institute;  
Nationwide; Nomisma; NVM; OFHED; Quotable Value;  
Stadim; Swiss National Bank; government offices

California Single Family Median Home Prices  
Dec. '95 - Dec. '06



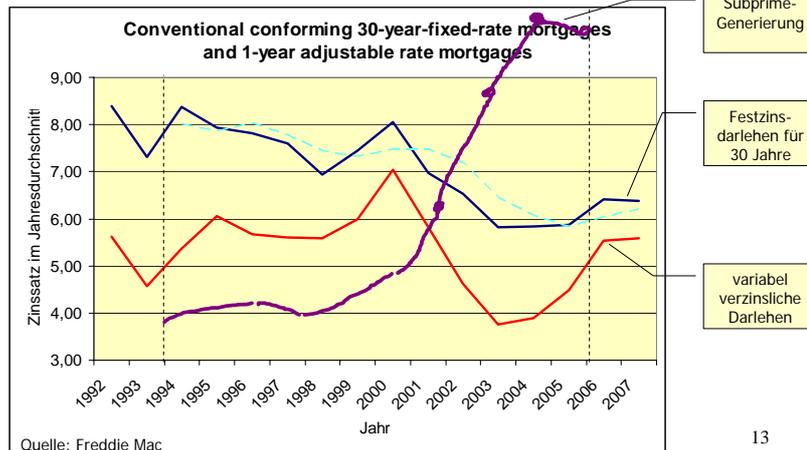
Source: California Assoc. of Realtors

12



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Treiber: Hypothekenzinsen

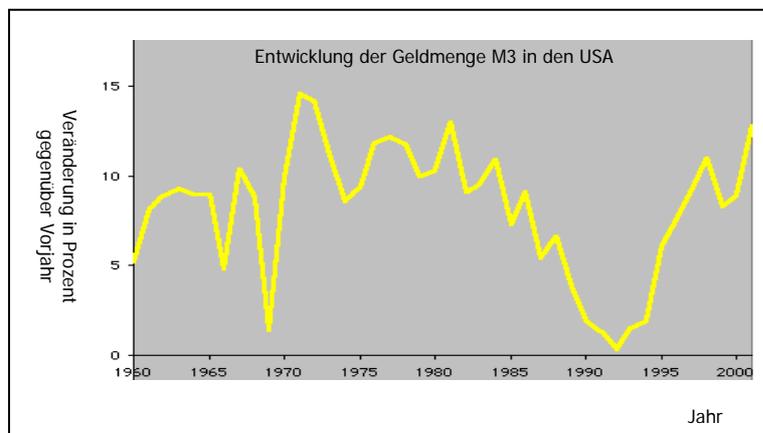


13



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Vagabundierende Liquidität

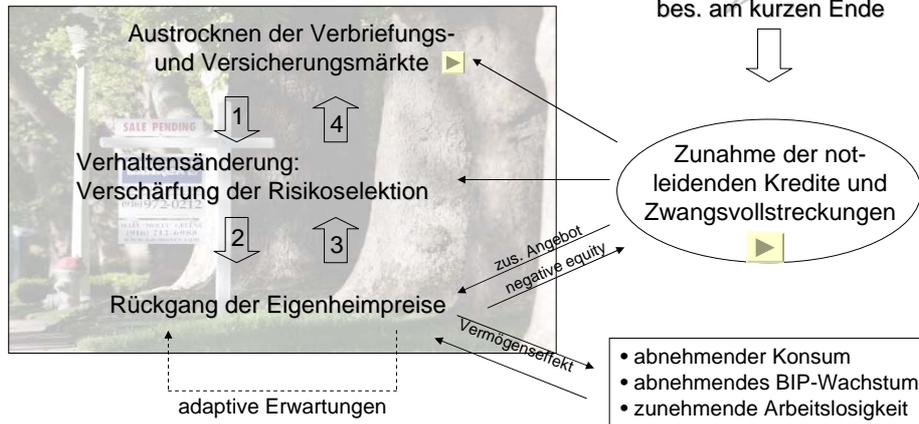


14



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. **Reinigungskrise**
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Reinigungskrise

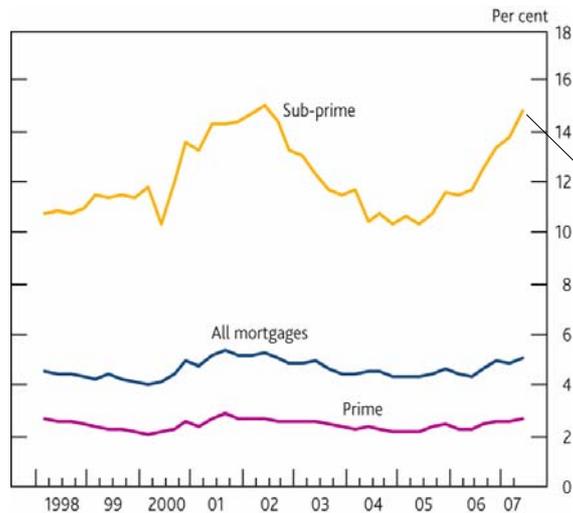


Übertreibungen sind auch in der Reinigungskrise nicht ausgeschlossen!

15



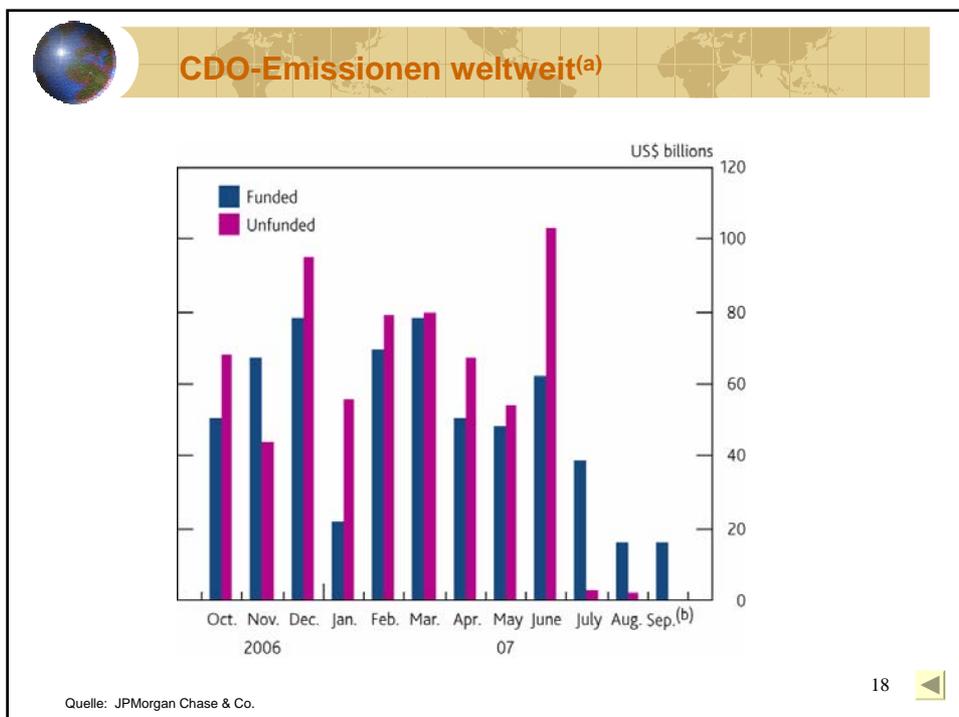
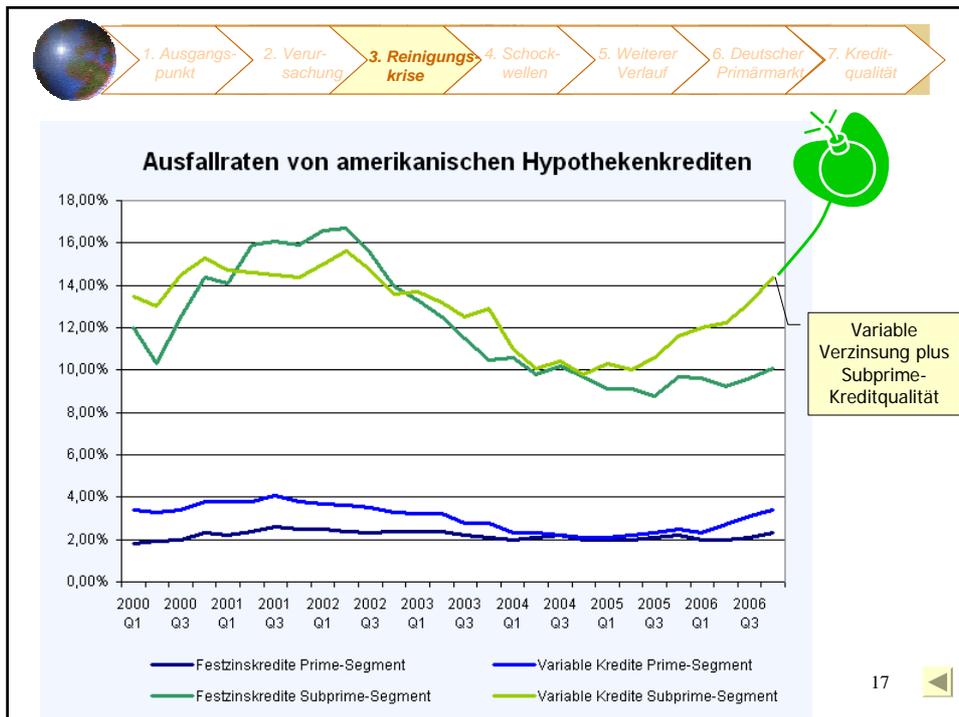
## Notleidende Wohnbadaurlehen in den USA<sup>(a)</sup>



Wir sehen mehr als 15 Prozent, weil die Kreditqualität sich verschlechtert hat!

Quellen: Mortgage Bankers Association and Thomson Datastream.  
(a) 30+ Tage notleidend ("delinquent").

16



## Schockwellen der Krise

**Insolvenzen von Hypothekenbanken in den USA**

**Austrocknen der „tertiären Märkte“**

- Schließen von ABS-Fonds
- Refinanzierungsprobleme der Conduits (IKB, Sachsen LB)
- Bonität von Anleiheversicherern
- Bewertungsverluste bei anderen Versicherern

**Neubewertung aller Risiken**

- Risikodifferenzierung: höhere Risikoprämien (Bon.)
- strengere Risikoselektion (Erh.)
- Wertverluste von ABS, CMBS
- Geschäftsmodelle der Firmenjäger funktionieren nicht mehr
- Refinanzierung von Unternehmen über den Kapitalmarkt zeitweise in Frage gestellt

**Vertrauenskrise:**

- Wo liegen die Hypotheken-Spezialanleihen?
- Wie hoch ist der Abschreibungsbedarf?
- Zusammenbruch der Interbanken-Geldmärkte

Das betrifft die Wohnungswirtschaft:

- RMS
- Corporate Governance
- Unternehmensplanung
- regionale Risikostreuung
- ...

19

1. Ausgangspunkt → 2. Verursachung → 3. Reinigungs-krise → 4. Schockwellen → 5. Weiterer Verlauf → 6. Deutscher Primärmarkt → 7. Kreditqualität

## Was ist ein Conduit?

Ein Conduit ist

- außerbilanziell (verborgene Risiken),
- einseitig investiert und
- praktisch mit Null Eigenkapital ausgestattet.

**Regulierungsarbitrage**

Kapitalmarkt

A
P

**Kumulrisiken**

RMBS

CDO

ABCP (revolvierend)

$i_A > i_P$

Geldmarkt

**Prolongations- Zinsänderungs- und Liquiditätsrisiken**

**Kreditlinien**

20



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Wertentwicklung der subprime-Verbriefungen

### Herabstufungen lassen Finanzwerte abstürzen

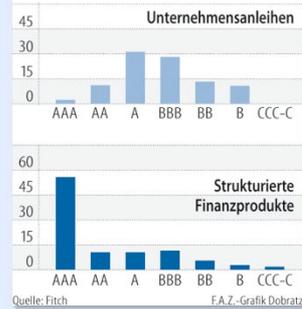
**ABX-Indizes für bonitätsschwache amerikanische Immobilienkredite**  
Preis in Prozent des Nennwerts der Verbriefungen



Quellen: Bloomberg; Markt

### Die Vermehrung der höchsten Bonitätsnote AAA

Verteilung der Bonitätsnoten in Prozent



Quelle: Fitch

F.A.Z.-Grafik Dobratz

21



### Risikopositionen aus Subprime-CDOs

Unternehmen	Abschreibungen 2. Hj. 07	Ursprüngliches Nettorisiko	In Prozent des Risikos
Citigroup	14,6 Mrd. Dollar	43,6 Mrd. Dollar	33,5%
Merrill Lynch	16,8 Mrd. Dollar	32,1 Mrd. Dollar	52,3%
Morgan Stanley	9,1 Mrd. Dollar	13,3 Mrd. Dollar	68,4%
Bank of America	4 Mrd. Dollar	12,1 Mrd. Dollar	33,1%
Bear Stearns	1,2 Mrd. Dollar	2,1 Mrd. Dollar	57,1%
Wachovia	1,4 Mrd. Dollar	4,2 Mrd. Dollar	33,3%
JP Morgan	1,4 Mrd. Dollar		
<b>Gesamt</b>	<b>48,5 Mrd. Dollar</b>	<b>107,4 Mrd. Dollar</b>	

Quelle: S&P

Unternehmen	Verlust
Merrill Lynch	10,297 Mrd. Dollar
Citigroup	9,833 Mrd. Dollar
Morgan Stanley	3,588 Mrd. Dollar
Washington Mutual	1,868 Mrd. Dollar
Bear Stearns	854 Mio. Dollar
Countrywide	421,9 Mio. Dollar
National City	332,8 Mio. Dollar
First Horizon	327,1 Mio. Dollar
Popular	294,1 Mio. Dollar
Huntington Bancshares	239,3 Mio. Dollar
Provident Bankshares	15,5 Mio. Dollar
Webster Financial	8,7 Mio. Dollar
First Midwest Bancorp	5,4 Mio. Dollar
<b>Gesamt</b>	<b>28,0848 Mrd. Dollar</b>

Quelle: S&P

22



# Kapitalmaßnahmen

## Ausgewählte Kapitalmaßnahmen der jüngsten Zeit Amerikanische Finanzdienstleister

Unternehmen	Datum	Volumen	Investoren
Countrywide	22.08.2007	2 Mrd. Dollar	Bank of America
General Electric Cap.	11.09.2007	3,5 Mrd. Dollar	k.A.
Bear Stearns	22.10.2007	1 Mrd. Dollar	CIBC (China)
General Electric Cap.	06.11.2007	2,5 Mrd. Dollar	k.A.
Citigroup	27.11.2007	0,789 Mrd. Dollar	k.A.
Citigroup	27.11.2007	7,5 Mrd. Dollar	Abu Dhabi
Freddie Mac	29.11.2007	6 Mrd. Dollar	k.A.
Fannie Mae	06.12.2007	7 Mrd. Dollar	k.A.
UBS	10.12.2007	9,6 Mrd. Dollar	Singapur
UBS	10.12.2007	1,75 Mrd. Dollar	Ungenannte Investoren aus dem Mittleren Osten
Washington Mutual	12.12.2007	3 Mrd. Dollar	k.A.
Morgan Stanley	19.12.2007	5 Mrd. Dollar	China
Citigroup	21.12.2007	3,5 Mrd. Dollar	k.A.
Wachovia	21.12.2007	2,3 Mrd. Dollar	k.A.
Merrill Lynch	24.12.2007	5,6 Mrd. Dollar	Temasek, Davis Selected Advisors
Sallie Mae	27.12.2007	1,15 Mrd. Dollar	k.A.
Sallie Mae	27.12.2007	2 Mrd. Dollar	k.A.
MBIA	11.01.2008	1 Mrd. Dollar	k.A.
Merrill Lynch	15.01.2008	6,6 Mrd. Dollar	Südkorea, Kuwait, Mizuho
Citigroup	18.01.2008	3,25 Mrd. Dollar	k.A.
Citigroup	23.01.2008	2,9 Mrd. Dollar	k.A.
Citigroup	23.01.2008	12,5 Mrd. Dollar	Singapur, Kuwait, Print Alwaid bin Talal, Sandy Weil, New Jersey
Bank of America	24.01.2008	6 Mrd. Dollar	k.A.
Bank of America	24.01.2008	6 Mrd. Dollar	k.A.
<b>Gesamt</b>		<b>204,876 Mrd. Dollar</b>	

Quelle: S&P

## Ausgewählte Kapitalmaßnahmen der jüngsten Zeit Europäische Finanzdienstleister

Unternehmen	Datum	Volumen
Fortis	11.07.2007	2 Mrd. Euro
Fortis	20.09.2007	13,4 Mrd. Euro
RBS	26.09.2007	1,5 Mrd. Dollar
RBS	26.09.2007	1,6 Mrd. Dollar
RBS	26.09.2007	600 Mio. Kan. Dollar
RBS	26.09.2007	1,3 Mrd. Euro
RBS	26.09.2007	750 Millionen Pfund
RBS	26.09.2007	1,6 Mrd. Dollar
Banco Santander	18.10.2007	1,5 Mrd. Dollar
Banco Santander	22.10.2007	7 Mrd. Euro
Fortis	30.11.2007	3 Mrd. Euro

Quelle: S&P

23



1. Ausgangspunkt
2. Verursachung
3. Reinigungs-krise
4. Schockwellen
5. Weiterer Verlauf
6. Deutscher Primärmarkt
7. Kreditqualität

# Erhöhung der Risikoprämien

## Zitterprämien für Wackelkandidaten



24



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Weiterer Verlauf der Hypothekenkrise

### ● Dauer und Schwere der Reinigungskrise

- Robustheit des makroökonomischen Umfelds: Stagflation als worst case: Arbeitslosigkeit ↑ plus Zinsen ↑
- Reaktion der Geldpolitik: Inflationserwartungen
- Hilfsmaßnahmen der Regierungen für bedrängte Schuldner und Banken
- Selbsthilfemaßnahmen, z.B. Super-Conduit
- Übergreifen auf andere Primärmärkte: ESP, GB, IRL

### ● Ende der Reinigungskrise

- rückläufige Ausfallraten
- Stabilisierung des Eigenheimpreise
- Stabilisierung der Preise für ABS

25



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Wie anfällig ist der deutsche Primärmarkt?

### ● hohe Kreditqualität → konservative Ausrichtung des Primärmarktes

- Beleihungswertermittlung
- Anforderungen an die persönliche Bonität
  - kein „Subprime“-Segment
  - kein „Alt-A“-Segment
- Eigenkapitalanforderungen: Lockerungsübungen ▶
- wenig variabel verzinsliche Hypotheken ▶

### ● i.d.R. nur Einlagen als kurzfristige Refinanzierungsmittel → Einlagensicherungssysteme

### ● Auffanglinien:

- großzügige Sozialversicherungssysteme
- aber: Hypothekenversicherung (PMI / MPPI) selten eingesetzt

### ● relativ großer Anteil unverbriefter Darlehen: Risikoman., Kumulrisiken

### ● stabile Preisentwicklung



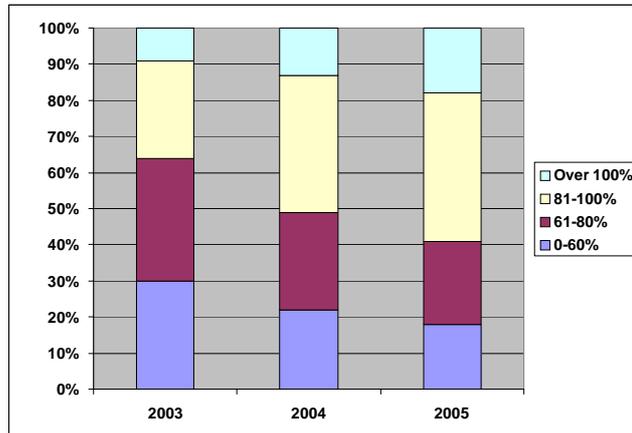
26





1. Ausgangspunkt
2. Verursachung
3. Reinigungs-krise
4. Schock-wellen
5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt**
7. Kredit-qualität

## Rückläufiger Eigenkapitalanteil



Demand shift to high-LTV products, 2003-2005, Quelle: Hypoport AG 27



1. Ausgangspunkt
2. Verursachung
3. Reinigungs-krise
4. Schock-wellen
5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt**
7. Kredit-qualität

	Anteil an neu vergebenen Hypotheken 1999 in Prozent	Anteil an neu vergebenen Hypotheken 2005 in Prozent	Anteil an allen Hypotheken 2005 in Prozent
Festzins über die gesamte Laufzeit			} 96
Zinsbindung > 10 Jahre	10	26 ↑	
Zinsbindung 5-10 Jahre	70	40	
Zinsbindung 1-5 Jahre	20	16 ↓	3
anfängliche Zinsbindung unter 1 Jahr oder variabel verzinslich		18 ↓	< 1 !

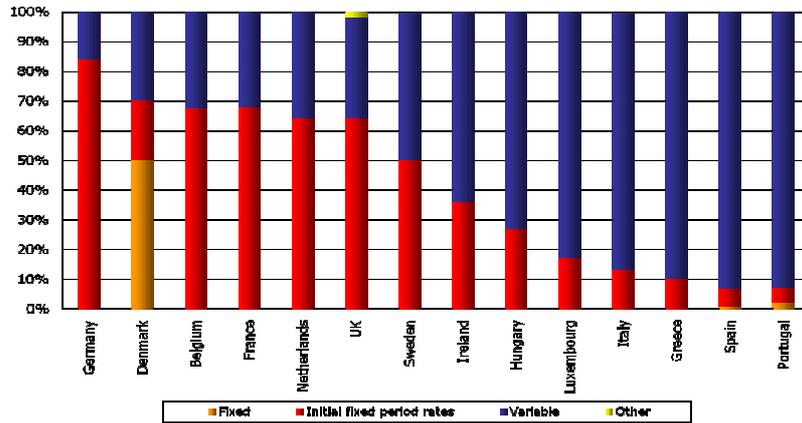
Quelle 1999: Mercer Oliver Wyman, 2005: BBk-Monatsberichte, EWU-Zinsstatistik

28



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungskrise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Zinsanpassungsverfahren in Prozent aller Wohnbaudarlehen



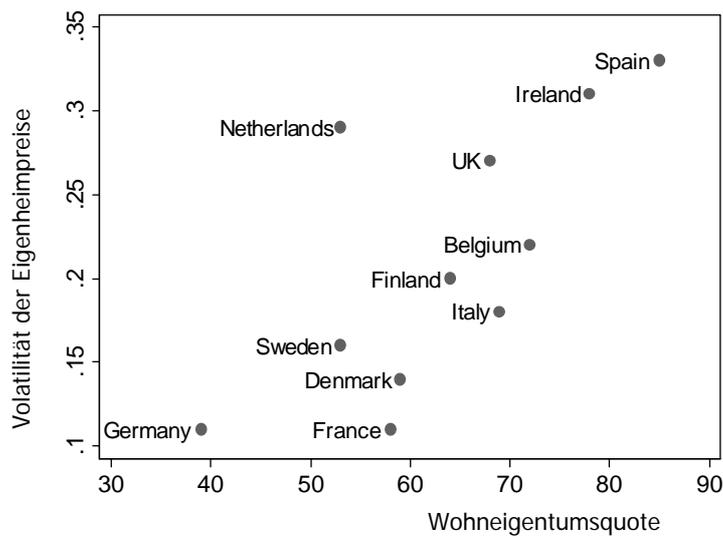
Source: European Mortgage Federation National Experts, National Central Banks

Note: Data for all countries are from 2005. Data for Italy, Netherlands and Portugal are from 2004

29



## Der deutsche Sonderweg



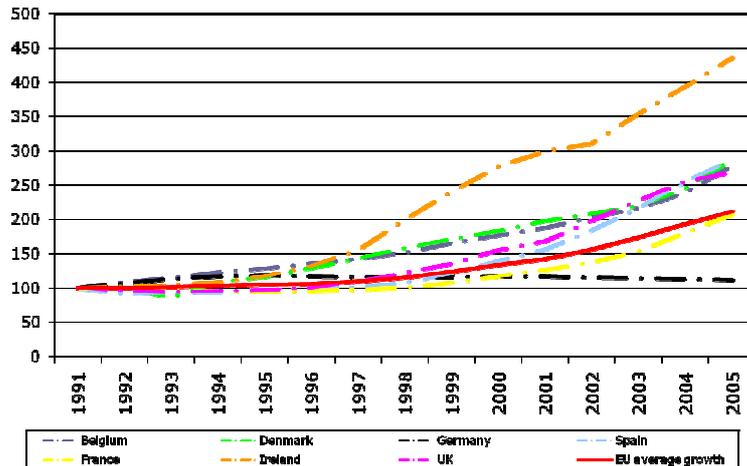
Quelle: James Banks, Institute for Fiscal Studies, University College London

30



- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Entwicklung der Eigenheimpreise in der EU 1991-2005

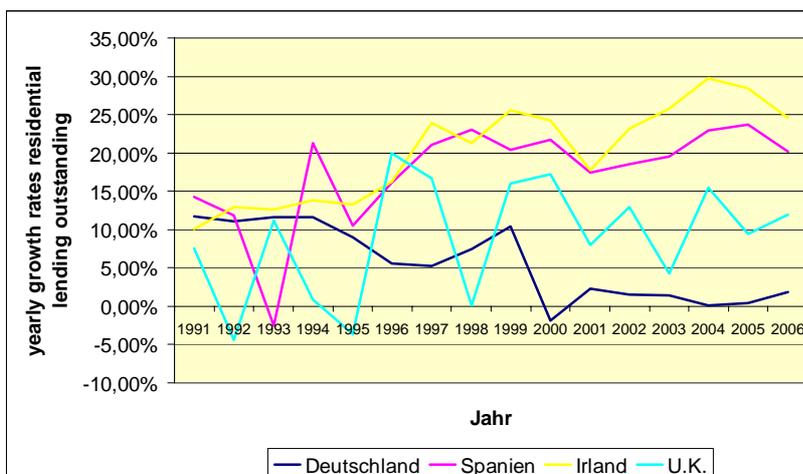


31

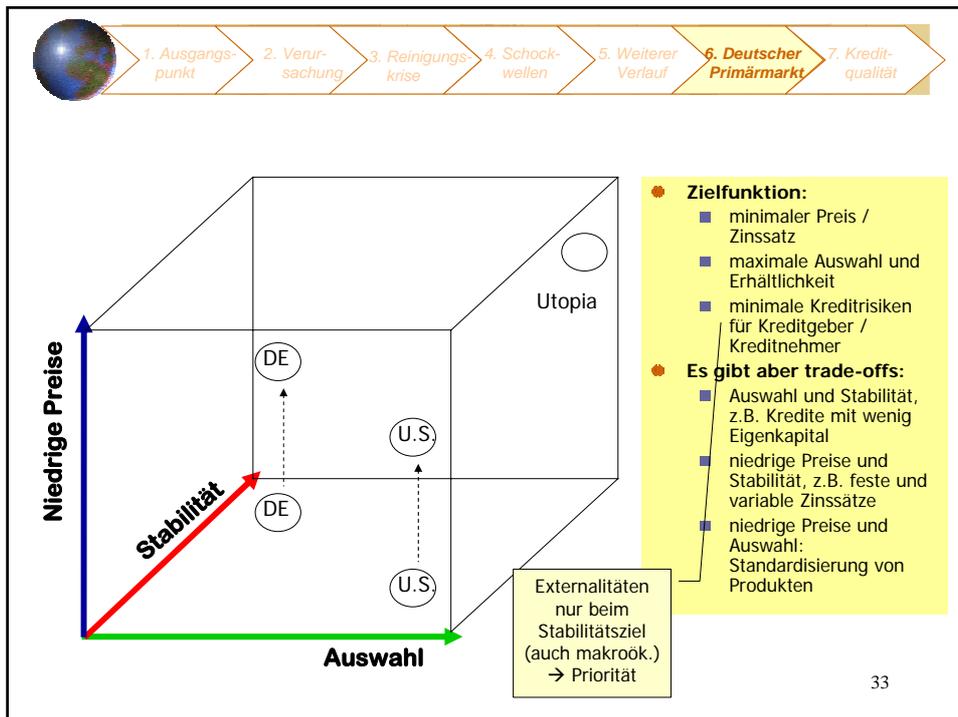


- 1. Ausgangspunkt
- 2. Verursachung
- 3. Reinigungs-krise
- 4. Schockwellen
- 5. Weiterer Verlauf
- 6. Deutscher Primärmarkt
- 7. Kreditqualität

## Entwicklung der Kreditvergabe



32



1. Ausgangspunkt 2. Verursachung 3. Reinigungs-krise 4. Schock-wellen 5. Weiterer Verlauf 6. Deutscher Primärmarkt 7. Kredit-qualität

## Kritische Rolle der Kreditqualität

- Stabilitätsdimension: keine amerikanischen Zustände
- Warum haben wir kein subprime-Segment?
  - keine Nachfrage
  - keine Hauspreissteigerungen
- Bewahrung bzw. Verbesserung der Qualität der unterliegenden Kredite
- Vorschlag (Vorbild: agencies):
  - Verbriefung bzw. Risikotransfer nur bis zu einem Beleihungsauslauf von 80 Prozent
  - oder für primär versicherte Darlehen
  - Gefahr der Regulierungsarbitrage
- Begrenzung der Engagements deutscher Häuser an den sekundären Kreditmärkten (z.B. Kons. Von SPV durch Basel II)
- Ergänzung durch Präventionsprogramm →

34



Risiko	Instrument
Arbeitslosigkeit	Mortgage Payment Protection Insurance (MPPI), gesetzliche Arbeitslosenversicherung, Lastenzuschuß, Grundsicherung für Arbeitssuchende
Finanzielles Mißmanagement	Beratung und Aufklärung
Mangel an finanziellen Reserven, bes. für Reparaturen und Modernisierungen	Beratung und Aufklärung, moral suasion, Bausparen
Unfall / Krankheit	Mortgage Payment Protection Insurance (MPPI) und Sozialversicherung
Berufsunfähigkeit	BU-Versicherung und Sozialversicherung
Tod	Angemessener Risikolebensversicherungsschutz
Steigende Hypothekenzinsen	Zinsmanagement: mehrere Festsatzdarlehen mit unterschiedlichen Zinsbindungen, variabel verzinsliche Darlehen mit caps, Bausparen
Fallende Eigenheimpreise	Kündigungsrecht, Derivate

**Einsichten:**

- wichtige Rolle für den Staat: z.B. Bausparen, Beratung, soziale Sicherung
- Das individuelle Kreditrisiko ist immer noch von Bedeutung.
- 100-prozentige Sicherheit ist nicht erreichbar.
- Manche Risiken brauchen einen instrumentellen Mix.

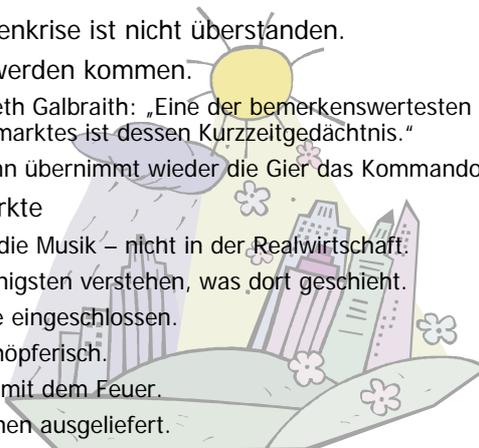
**Rolle der HypV:**  
Sicherheitsnetz für die Kreditgeber - abgestimmt auf das individuelle risk management der Schuldner

35



## Quintessenz

- Die Hypothekenkrise ist nicht überstanden.
- Neue Krisen werden kommen.
  - John Kenneth Galbraith: „Eine der bemerkenswertesten Charakteristiken des Finanzmarktes ist dessen Kurzzeitgedächtnis.“
  - „Irgendwann übernimmt wieder die Gier das Kommando“\*
- Die Finanzmärkte
  - Dort spielt die Musik – nicht in der Realwirtschaft.
  - Nur die wenigsten verstehen, was dort geschieht.
  - Die Akteure eingeschlossen.
  - Sie sind schöpferisch.
  - Sie spielen mit dem Feuer.
  - Wir sind ihnen ausgeliefert.



36

\* Howard Marks von Oaktree Capital Management in der F.A.Z. v. 28.2.2008