

# **Kreditderivate: Anreizprobleme aus dem Kreditrisikohandel**



**Antrittsvorlesung am 2. Februar 2012**

Sonntag, 5. Februar 2012



## **Kreditderivate: Anreizprobleme aus dem Kreditrisikohandel**

- 1. Einleitung**
- 2. Grundlagen**
- 3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten**
- 4. Asymmetrische Informationsverteilung**
- 5. Chancen und Risiken von Leerverkäufen**
- 6. Fazit**



**Kurt Tucholsky:**

**„Jede Wirtschaft beruht auf dem Kreditsystem, das heißt auf der irrtümlichen Annahme, der andere werde gepumptes Geld zurückzahlen.“**

**Warren Buffett (2002):**

**„Kreditderivate sind finanzielle Massenvernichtungswaffen!“**



## **2. Grundlagen:**

**Kreditderivate sind Finanzinstrumente, die es ermöglichen, Kreditrisiken (Adressenausfallrisiken) von Darlehen, Anleihen und anderen Kreditpositionen zu bewerten und separat zu handeln.**



## 2. Grundlagen:

### Instrumente des Kreditrisikotransfers

#### Traditionelle Produkte

Kreditversicherung

Kreditgarantie

Konsortialkredit

Kreditverkauf

#### Kreditverbriefung

Asset Backed Securities (ABS)

Mortgage Backed Securities (MBS)

Collateralized Debt Obligations (CDO)

#### Kreditderivate im engeren Sinn

Credit Default Swaps (CDS)

Total Return Swaps (TRS)

Credit Spread Options (CSO)

#### Hybride beziehungsweise Strukturierte Produkte/ Kreditderivate im weiteren Sinn

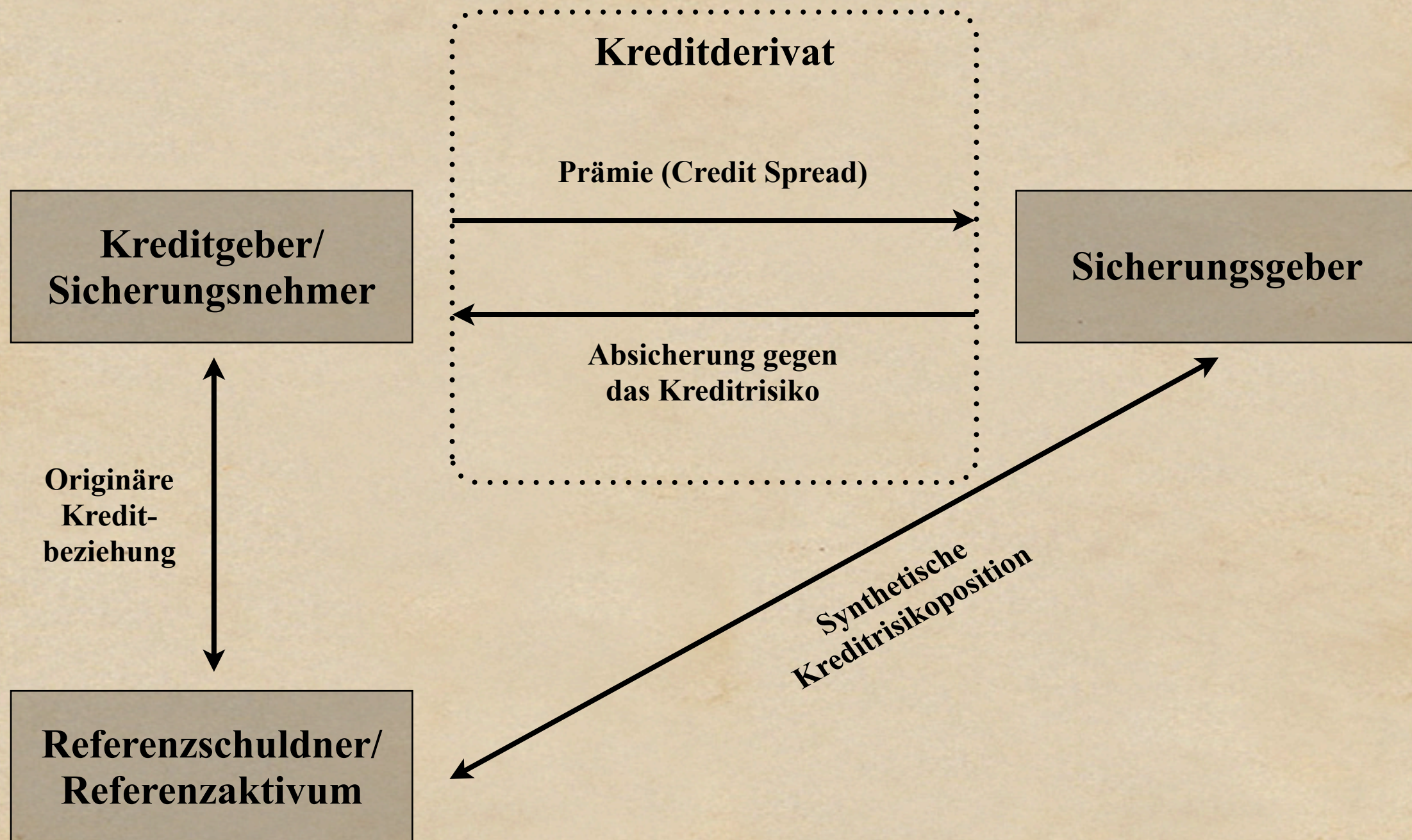
Credit Linked Notes (CLN)

Basket-Kreditderivate

Synthetische ABS, MBS, CDO



## 2. Grundlagen:



**Grundstruktur eines Credit Default Swaps**



## 2. Grundlagen:

**Nutzen aus Sicht des Sicherungsnehmers:**



**Risikotransfer**

**Nutzen des Sicherungsgebers:**



**Rendite**



### **3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:**

**Risiko der Stellung von Sicherheiten**



**Der Anreiz zur konstruktiven Begleitung von eventuellen Unternehmenssanierungen durch die Banken wird reduziert.**



**Der Kreditgeber kann sich einen Sanierungsbeitrag ersparen, solange er Aussicht hat, sich aus den Sicherheiten zu befriedigen.**



### **3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:**

*Ein Unternehmen hat von seiner Hausbank einen ungesicherten Kredit in Höhe von 100 GE erhalten. Das Unternehmen kommt nun in eine Sanierungssituation. Dabei ist im Fall 1a mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % von einer Abwicklungsinsolvenz mit einem Totalausfall der ungesicherten Gläubiger auszugehen, wenn nicht zusätzliche Finanzmittel in Höhe von 20 GE zur Verfügung gestellt werden (Fall 1b). In diesem Fall sind die Sanierungsaussichten immer noch unsicher, aber es ist nun von einer Erfolgswahrscheinlichkeit von 50 % für den Sanierungserfolg und damit die vollständige Rückzahlung der Verbindlichkeiten auszugehen; anderenfalls droht wieder der Totalausfall der dann erhöhten Kredite.*



### 3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:

<i>Entscheidungs- alternativen</i>	<i>Ursprungs- kredit</i>	<i>zusätzlicher Kredit</i>	<i>Erwartungswert</i>	<i>Verlust</i>
<i>Fall 1a: kein Sanierungskredit</i>	<i>100 GE</i>	<i>0 GE</i>	<i>90 % * 0 GE 10 % * 100 GE = 10 GE</i>	<i>100 GE - 10 GE = 90 GE</i>
<i>Fall 1b: Sanierungskredit in Höhe von 20 GE</i>	<i>100 GE</i>	<i>20 GE</i>	<i>50 % * 0 GE 50 % * 120 GE = 60 GE</i>	<i>100 + 20 GE - 60 GE = 60 GE</i>



### **3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:**

*Die Hausbank wird sich bei rationaler Betrachtung für den Sanierungskredit entscheiden, da sie so den Verlust trotz des erhöhten Einsatzes durch den Sanierungskredit von 90 GE auf 60 GE reduzieren kann. Sie ist also aufgrund ihrer ungesicherten Position hoch motiviert, die Sanierung konstruktiv zu begleiten. Die Rendite des Sanierungskredites von 20 GE liegt bei  $150\% = 30\text{ GE}$ .*



### **3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:**

*Das zweite Szenario unterscheidet sich von dem ersten nur darin, dass der Bank nun bereits vor der Sanierungssituation Sicherheiten eingeräumt wurden, die sie auch im Fall der Abwicklungsinsolvenz hoffen lässt, einen Erlös aus der Sicherheitenverwertung in Höhe von 50 GE zu erzielen.*



### 3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:

<i>Entscheidungs- alternativen</i>	<i>Ursprungs- kredit</i>	<i>zusätzlicher Kredit</i>	<i>Erwartungswert</i>	<i>Verlust</i>
<i>Fall 2a: kein Sanierungskredit</i>	<i>100 GE</i>	<i>0 GE</i>	<i>90 % * 50 GE 10 % * 100 GE = 55 GE</i>	<i>100 GE - 55 GE = 45 GE</i>
<i>Fall 2b: Sanierungskredit in Höhe von 20 GE</i>	<i>100 GE</i>	<i>20 GE</i>	<i>50 % * 50 GE 50 % * 120 GE = 85 GE</i>	<i>100 + 20 GE - 85 GE = 35 GE</i>



### **3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:**

*Die Hausbank wird sich bei rationaler Betrachtung auch in diesem Fall für den Sanierungskredit entscheiden, da sie so den Verlust trotz des erhöhten Einsatzes durch den Sanierungskredit von 45 GE auf 35 GE reduzieren kann. Sie ist also trotz ihrer nun gesicherten Position immer noch motiviert, die Sanierung konstruktiv zu begleiten. Die Rendite des Sanierungskredites liegt aber nur noch bei 50 %, da dem erhöhten Einsatz von 20 GE nur noch eine erwartete Verlustreduktion von 10 GE gegenübersteht. Das Risiko/Chancen-Profil hat sich also signifikant verschlechtert.*



### 3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:

*Das dritte Szenario unterscheidet sich von der zweiten darin, dass nun nicht nur die Hälfte des Kredites besichert ist, sondern 90 %.*

<i>Entscheidungs- alternativen</i>	<i>Ursprungs- kredit</i>	<i>zusätzlicher Kredit</i>	<i>Erwartungswert</i>	<i>Verlust</i>
<i>Fall 3a: kein Sanierungskredit</i>	<i>100 GE</i>	<i>0 GE</i>	<i>90 % * 90 GE 10 % * 100 GE = 91 GE</i>	<i>100 GE - 91 GE = 9 GE</i>
<i>Fall 3b: Sanierungskredit in Höhe von 20 GE</i>	<i>100 GE</i>	<i>20 GE</i>	<i>50 % * 90 GE 50 % * 120 GE = 105 GE</i>	<i>100 + 20 GE - 105 GE = 15 GE</i>



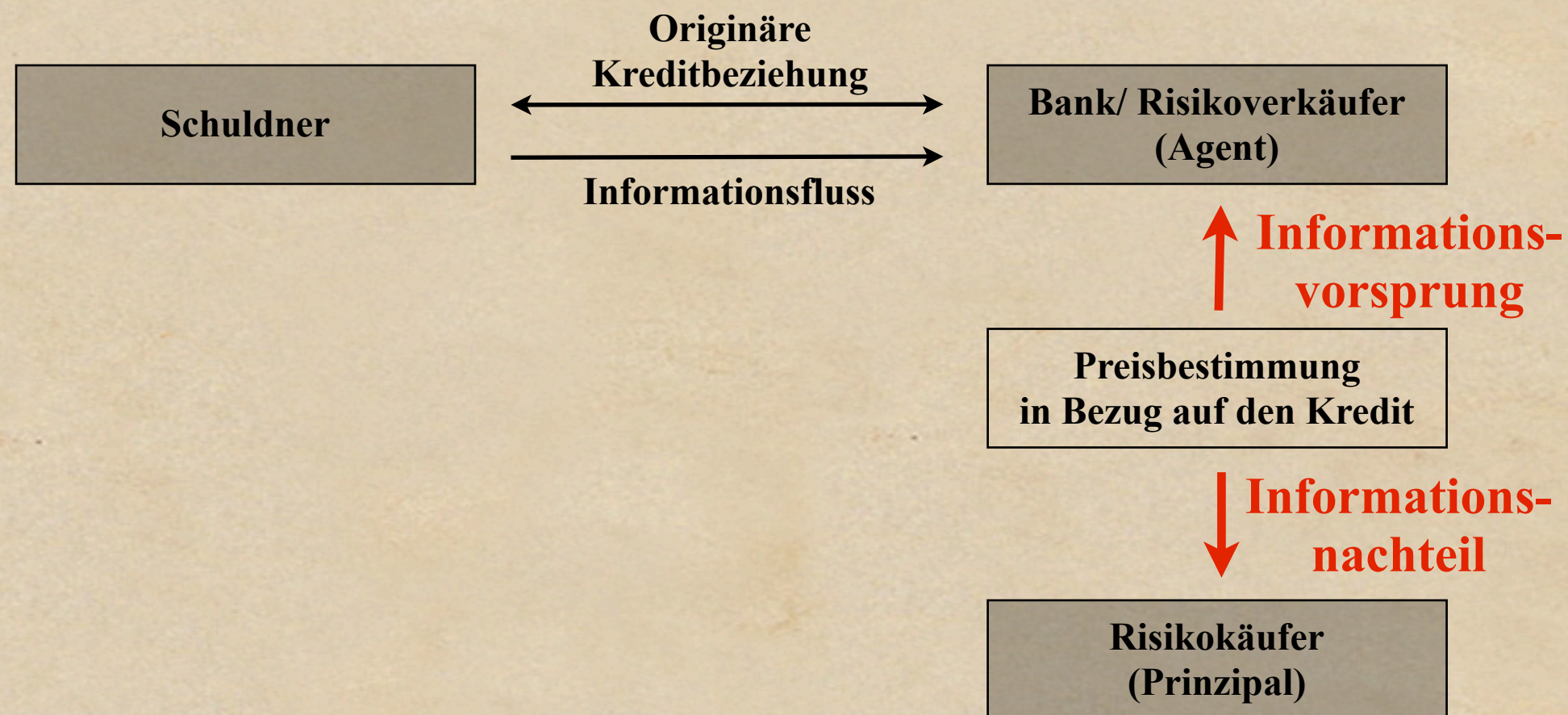
### 3. Ökonomische Kosten von Kreditsicherheiten:

*Die Hausbank wird sich bei rationaler Betrachtung in diesem Fall nicht für den Sanierungskredit entscheiden, da ihr Verlust durch den erhöhten Einsatz von 9 GE auf 15 GE steigt. Sie ist also aufgrund ihrer nun fast vollständig gesicherten Position nicht mehr bereit, die Sanierung konstruktiv zu begleiten und weitere Risiken einzugehen. Die Rendite des Sanierungskredites ist negativ, da dem erhöhten Einsatz von 20 GE lediglich eine Erhöhung des Erwartungswertes von 14 GE gegenübersteht. Dem erhöhten Risiko steht also keine angemessene Chance gegenüber.*



## 4. Asymmetrische Informationsverteilung:

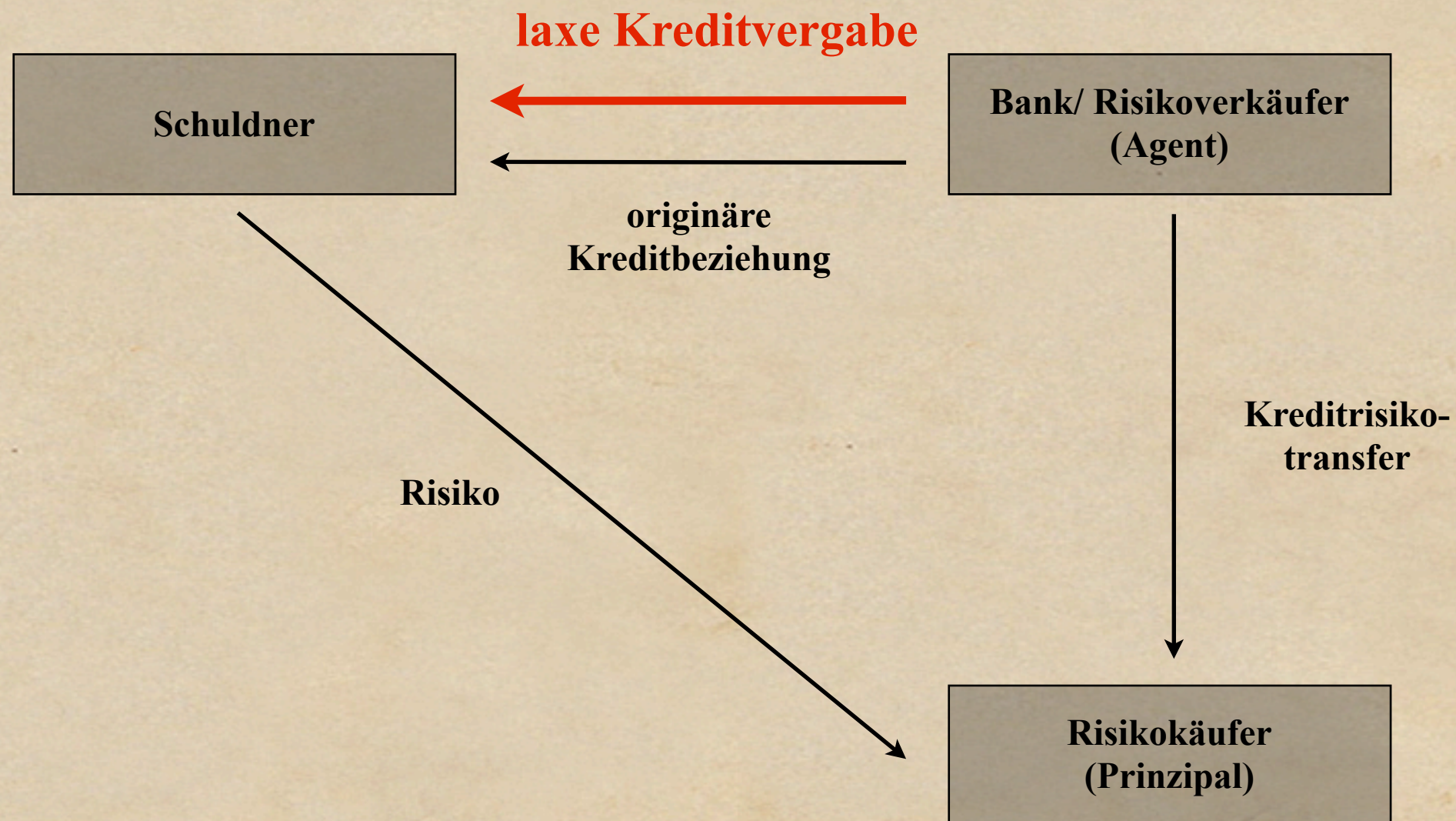
### Hidden Information beim Kreditrisikohandel:





## 4. Asymmetrische Informationsverteilung:

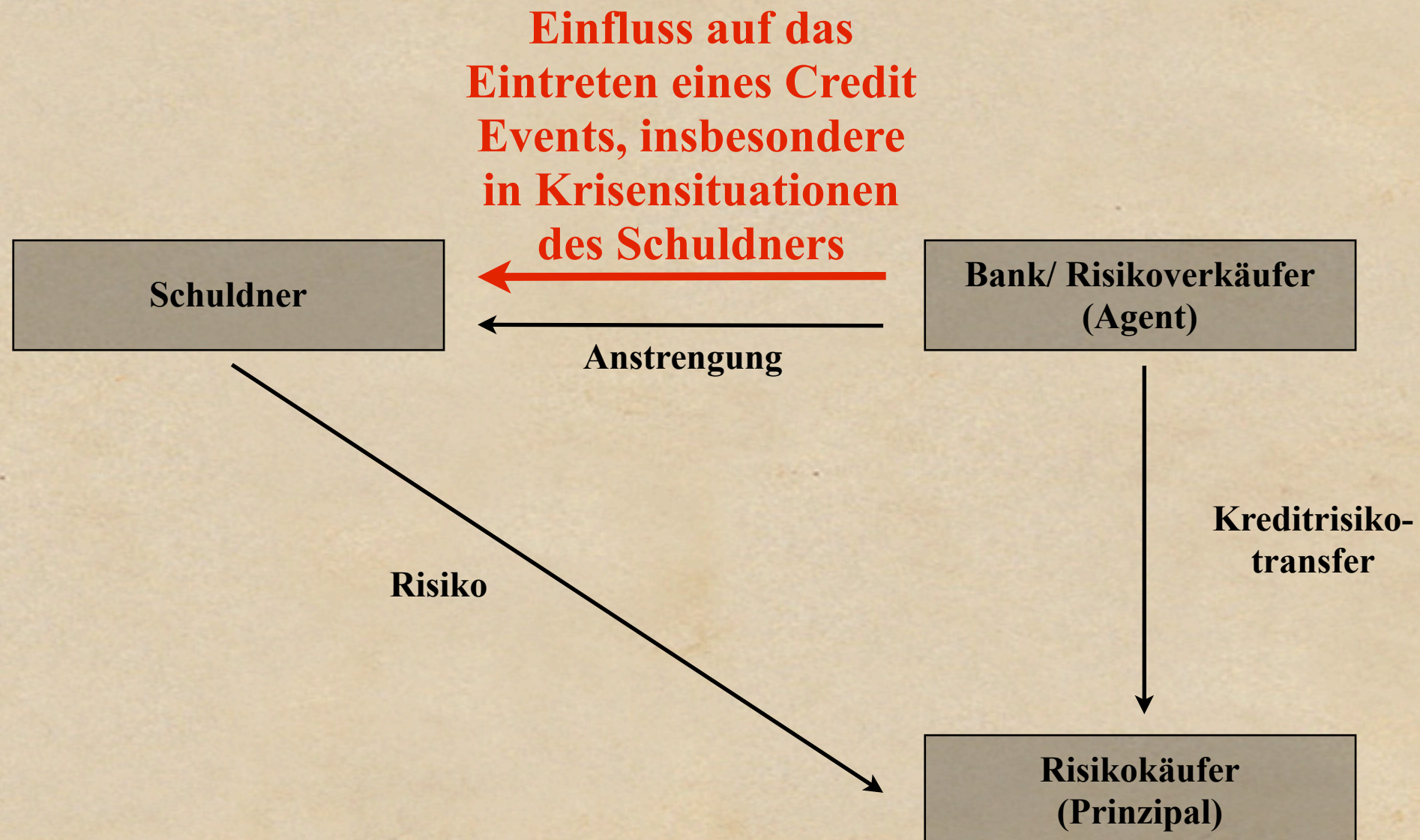
### Moral Hazard bei der Kreditvergabe:





## 4. Asymmetrische Informationsverteilung:

### Moral Hazard während der Kreditbeziehung:





## **5. Chancen und Risiken von Leerverkäufen:**

**Ein Leerverkauf ist die Veräußerung eines Wertpapiers ohne es zum Verkaufszeitpunkt zu besitzen.**

**Bei einem Kassa-Leerverkauf leiht sich der Verkäufer das betreffende Papier (vorübergehend) gegen Gebühr bei einem institutionellen Anleger, bei einem Termin-Leerverkauf deckt sich der Verkäufer vor dem vereinbarten Liefertermin mit dem Wertpapier ein.**

**Ziel des Verkäufers ist es jeweils dadurch einen Gewinn zu erzielen, dass das verkaufte Wertpapier bis zu dem Zeitpunkt, an dem er es tatsächlich eindeckt, im Kurs gesunken ist.**



## **5. Chancen und Risiken von Leerverkäufen:**

**Eine weit verbreitete Forderung: Leerverkäufe verbieten!**

**Aber:**

**Exporteur exportiert Maschinen in afrikanische Länder**

**Vertragswährung: US-\$ oder €**

**Käufer: Staatliche Unternehmen**

**⇒ kein Währungsrisiko, kein Unternehmensausfallrisiko**

**⇒ verbleibendes Risiko: Ausfall des Staates**

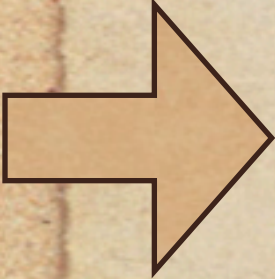
**Lösung: Leerverkauf des Staatsrisikos über einen CDS**



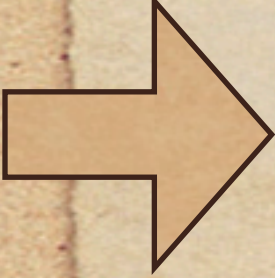
## **5. Chancen und Risiken von Leerverkäufen:**



**CDS ohne Besitz des Basisinstruments sind nicht automatisch eine (verwerfliche) Spekulation.**



**Leerverkäufe verbessern Leerverkäufe die Marktqualität, indem sie die Liquidität und die Effizienz der Preisbildung erhöhen und tendenziell reduzierend auf die Volatilität wirken.**



**Wer wird eigentlich geschädigt, wenn durch Leerverkäufe eine (erwartete) Bonitätsverschlechterung eines Unternehmens oder Staates offenkundig wird?**



## **6. Fazit:**

- 1. Kreditderivate sind nicht so komplex, wie oft behauptet!**
- 2. Corporate Finance erleichtert auch das Verständnis der Finanzmarktkrise.**
- 3. In Teilen des Marktes gab es ein Marktversagen (Verzicht auf Selbstbehalt)**



## **6. Fazit:**

### **4. Mit gesundem Menschenverstand kommt man zu sinnvollen Regulierungsvorschlägen:**

- ▶ **Etablierung von Clearingstellen für den Abschluss von Kreditderivaten, ähnlich wie Terminbörsen**
- ▶ **Limitierung der Schattenbanken**
- ▶ **Limitierung der Hebelfaktoren in den Bankbilanzen**
- ▶ **verpflichtender Selbstbehalt beim Kreditrisikotransfer**



# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**Weiterführende Literatur in:  
„Corporate Finance“ von  
Heiko Staroßom,  
Gabler-Verlag,  
erscheint in Kürze**

**[www.starossom.de](http://www.starossom.de)**

