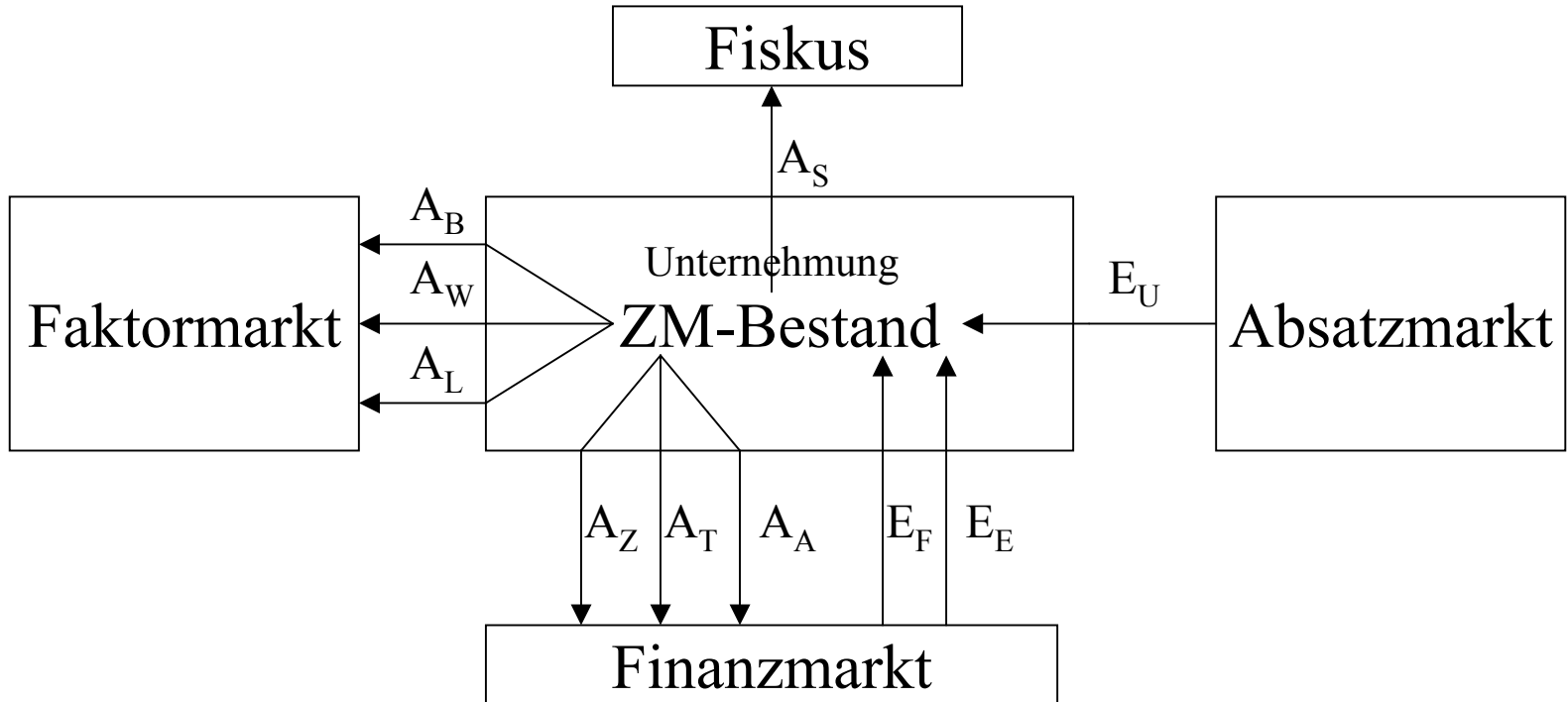


# Unternehmung als System von Zahlungsströmen



# Finanzierungsbegriff

Finanzierung umfasst alle Maßnahmen, die dazu dienen,

- durch Rückgriff auf verfügbare Liquiditätsreserven oder
- Erzielung von Einzahlungen

die Zahlungsmittel verfügbar zu machen, die benötigt werden, um

1. bestehende Zahlungsverpflichtungen zu erfüllen,
2. die mit den ansonsten geplanten unternehmerischen Aktivitäten verbundenen Auszahlungen zu leisten und
3. den als Liquiditätsreserve vorgesehen Endbestand an Zahlungsmitteln zu realisieren.

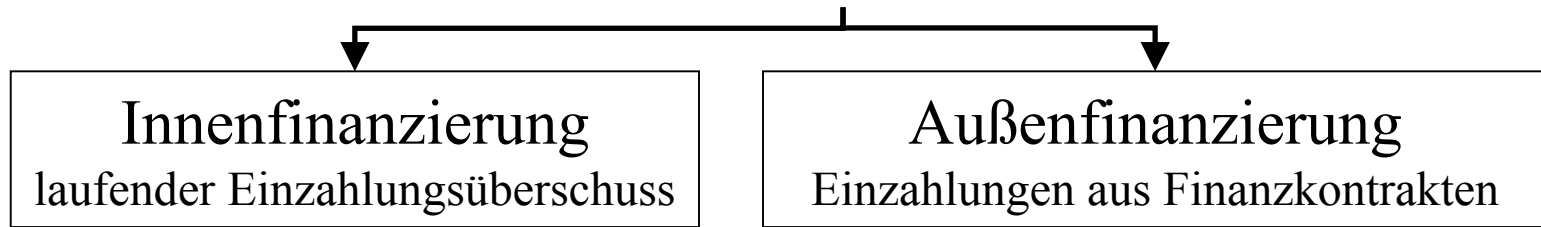
# Finanzierungsgleichungen

Anfangsbestand an Zahlungsmitteln ( $ZM_0$ )	}	=	{	laufende Auszahlungen* ( $A_L + A_W + A_Z + A_S$ )
+ Einzahlungen* aus Umsätzen ( $E_U$ )				+ Auszahlungen* für Investitionen, Ausschüttungen* und Tilgungen ( $A_B + A_A + A_T$ )
+ Einzahlungen* aus Finanzkontrakten* ( $E_E + E_F$ )				+ Endbestand an Zahlungsmitteln ( $ZM_1$ )

---

Anfangsbestand an Zahlungsmitteln ( $ZM_0$ )	}	=	{	Auszahlungen* für Betriebsmittel*, Ausschüttungen* und Tilgungen ( $A_B + A_A + A_T$ )
+ laufender Einzahlungsüberschuß ( $E_U ./. A_L ./. A_W ./. A_Z ./. A_S$ )				+ Endbestand an Zahlungsmitteln ( $ZM_1$ )
+ Einzahlungen* aus Finanzkontrakten* ( $E_E + E_F$ )				

# Finanzierungsarten



Merkmale	<b>Fremdfinanzierung</b> ≈ Erhöhung der Schulden	<b>Eigenfinanzierung</b> ≈ Erhöhung des Eigenkapitals
Ergebnisabhängigkeit der Ansprüche während der Kontraktlaufzeit	erfolgsunabhängiger fester Zins	erfolgsabhängige Ergebnisbeteiligung
Rückzahlungsanspruch bei Beendigung des Kontraktes	erfolgsunabhängiger fester Betrag	erfolgsabhängiger Liquidationserlös bei Auflösung der Gesellschaft
Mitwirkungs- und Kontrollrechte	keine	volle Geschäftsführungskompetenz
<b>Rechtsstellung in der Insolvenz</b>	<b>Insolvenzgläubiger mit bevorrechtigten Ansprüchen</b>	<b>Keine Ansprüche: Haftung mit dem Privatvermögen</b>

# Formen der Eigenfinanzierung

Eigenfinanzierung  
durch

Bisherige Gesellschafter

Neue Gesellschafter

<b>Rechtsposition der Gesellschafter (s. KE S. 60)</b>	OHG- Gesell- schafter	Komman- ditist	GmbH- Gesell- schafter	Klein- aktionär
Ausschüttungs- und Entnahmerechte				
Mitwirkungs- und Kontrollrechte				
Einlagepflichten				
Haftungspflichten				

# Eigenfinanzierung durch Emission von Aktien

- Verbriefte Mitgliedschaftsrechte
  - Bestandteile einer Aktie
  - „Der“ Wert einer Aktie
  - Arten von Aktien
- 
- Ausgabe von (jungen) Aktien als Instrument der Finanzierung

# Mitgliedschaftsrechte einer Aktie

- Teilnahme an der HV
- Stimmrecht bei der HV
- Vorlage eines ausführlichen Jahresabschlusses
- bestimmte Auskünfte durch den Vorstand
- Anteil an der beschlossenen Dividende
- Bezugsrechte bei der Ausgabe junger Aktien (sofern nicht ausgeschlossen)
- Anteil am Liquidationserlös der Gesellschaft

## Bestandteile und Wert einer Aktie

- Mantel
- Bogen (Coupons = Dividendenscheine)  
(Erneuerungsschein zum Bezug neuer Coupons)

Aktiennennwert als Schlüsselgröße für

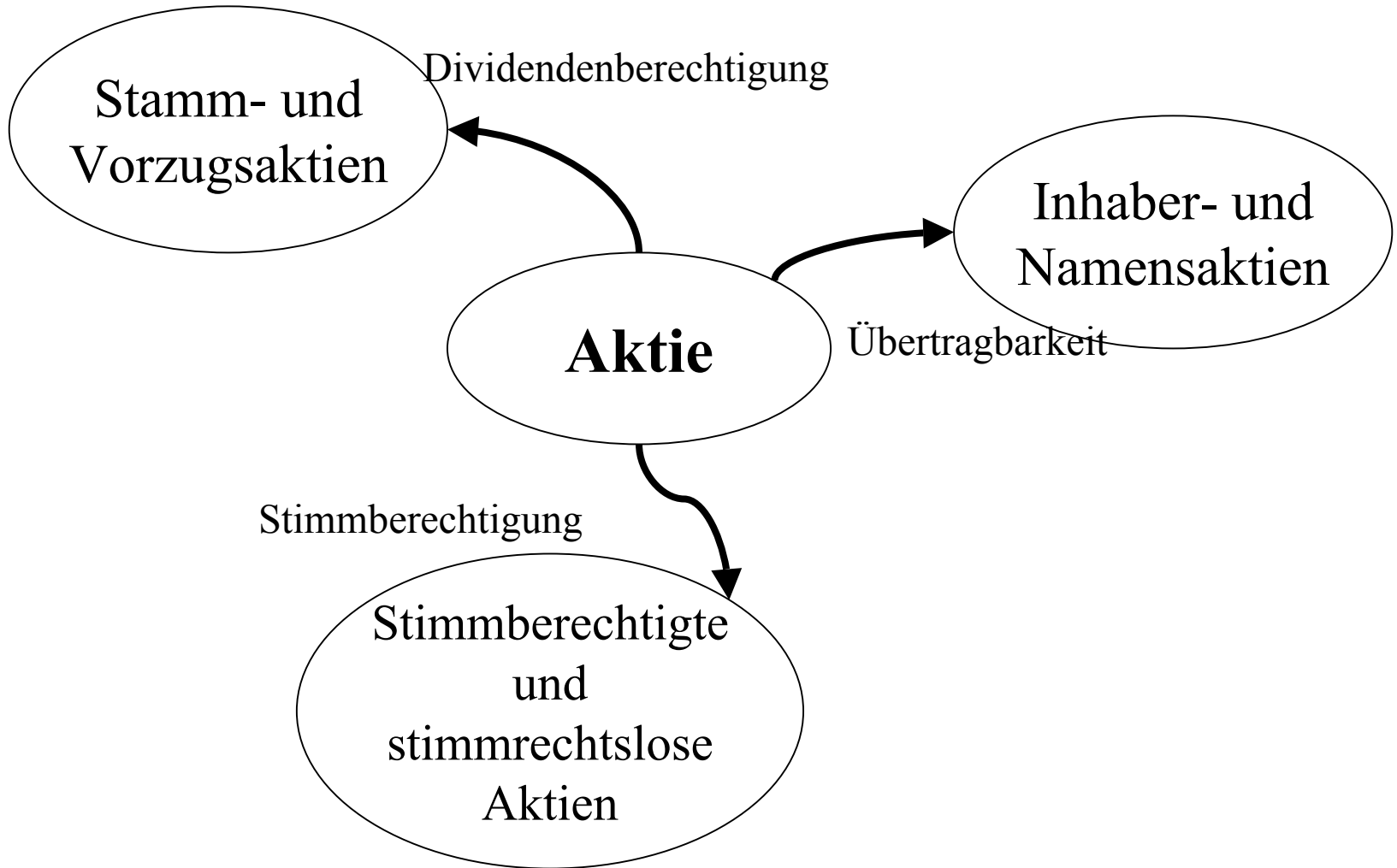
- Basis der Kursangabe
- Basis der Dividendenangabe
- Bestimmung von Beteiligungsquoten

Bilanzkurs = bilanzielles Reinvermögen pro Aktie

$$C_{Bi} = \frac{EK}{A}$$

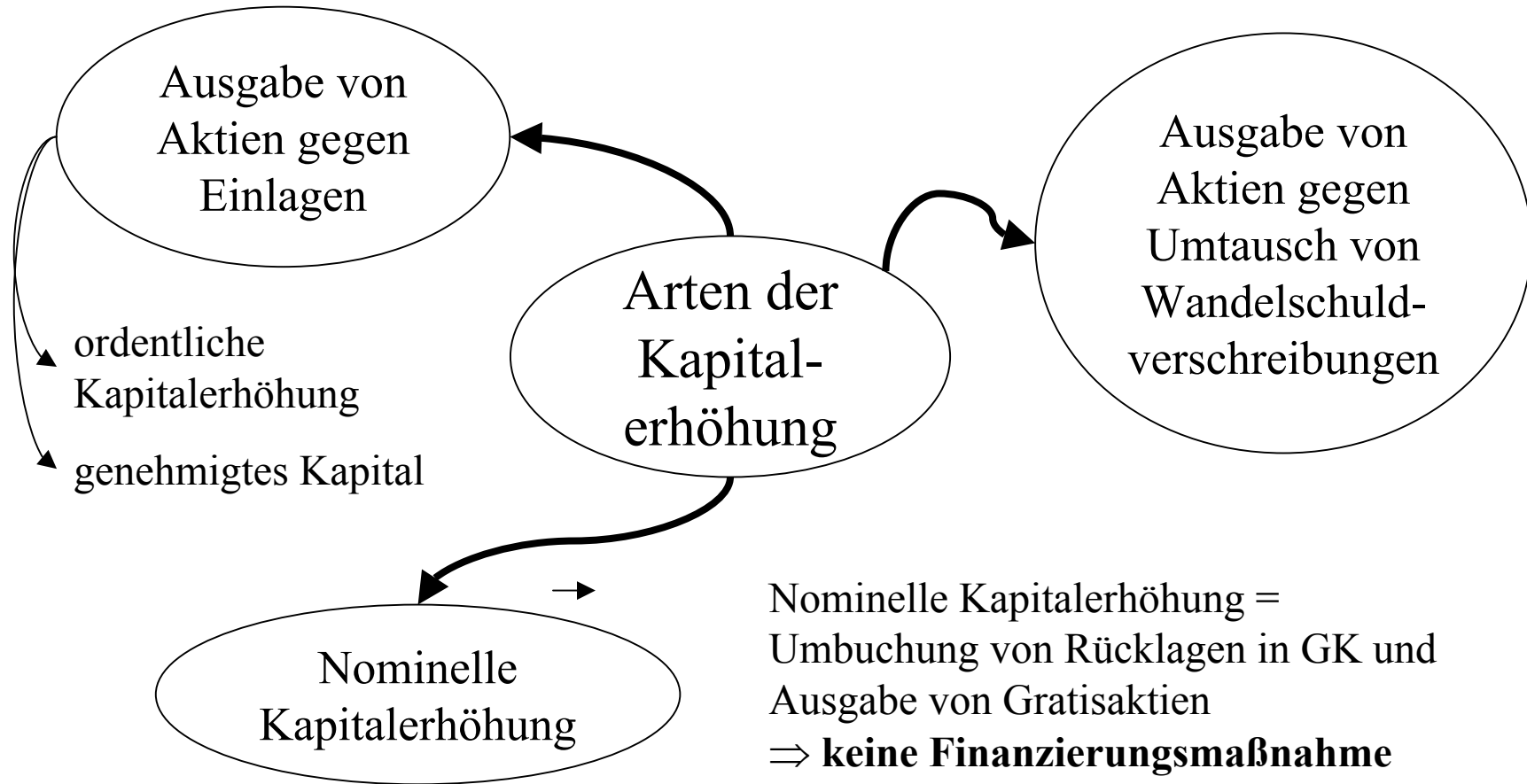
Börsenkurs = Bewertung einer Aktie durch den Markt

# Arten von Aktien



# Kapitalerhöhung durch Ausgabe junger Aktien

Kapitalerhöhung = Erhöhung des bilanziell ausgewiesenen Grundkapitals  
da  $GK = \Sigma$  der Aktiennennwerte  $\Rightarrow$  Ausgabe junger Aktien



# Bezugsrecht und Bezugsrechtswert

Regel: Altaktionären steht das alleinige Recht zum Bezug junger Aktien gemäß ihrer bisherigen Beteiligungsquote zu (Bezugsrecht).

Ausschluss des Bezugsrechts nur unter sehr engen Bedingungen.

Bezugsverhältnis: 
$$b = \frac{A}{N} = \frac{\text{Anz. alte Aktien}}{\text{Anz. neue Aktien}}$$

$b = 5$  heißt, ein Altaktionär braucht 5 Bezugsrechte (= 5 alte Aktien) um Anspruch auf eine junge Aktie zu haben  $\Rightarrow$  Bezugsrechtshandel

Wert des Bezugsrechts ( $B$ ): Junge Aktien werden zum Emissionskurs

$C_E$  ausgegeben, wobei  $C_E < C_{bö}$

$$(C_{Bö} - C_E) \uparrow \Rightarrow B \uparrow$$

Je mehr Bezugsrechte gebraucht werden, um eine junge Aktie erwerben zu können, desto geringer der Wert des einzelnen

Bezugsrecht, d. h.  $b \downarrow \Rightarrow B \uparrow$

# Gleichgewichtiger Bezugsrechtswert

Ausgangspunkt: Arbitrage-Verhalten = Alternative Möglichkeiten eines Anlegers zu einer Aktie zu kommen:

1. Kauf von  $b$  Bezugsrechten zum Preis von  $B$ :

$$K = b \cdot B + C_E$$

2. Kauf einer Altaktie zum Börsenkurs und Verkauf des Bezugsrechts

$$K = C_{B\ddot{o}} - B$$

Ist das Bezugsrecht sehr billig, so ist Alternative 1 eindeutig vorzuziehen, ist das Bezugsrecht sehr teuer, so wird jeder Anleger Alternative 2 wählen!

⇒ es muss einen **gleichgewichtigen Bezugsrechtskurs** geben, bei dem beide Alternativen gleich attraktiv sind:  $b \cdot B + C_E = C_{B\ddot{o}} - B$

Traditionelle Bezugsrechtsformel:

$$B = \frac{C_{B\ddot{o}} - C_E}{b + 1}$$

# Wirkung der Kapitalerhöhung auf Börsenkurs

Marktwert des Unternehmens  
unmittelbar vor Kapitalerhöhung:

$$= A \cdot C_{B\ddot{o}}$$

Anstieg des Marktwerts des  
Unternehmens durch Ausgabe  
junger Aktien:

$$= N \cdot C_E$$

Aktienkurs nach  
Kapitalerhöhung:

$$C'_{B\ddot{o}} = \frac{A \cdot C_{B\ddot{o}} + N \cdot C_E}{A + N} = \frac{b \cdot C_{B\ddot{o}} + C_E}{b + 1}$$

Veränderung des  
Börsenkurses:

$$C_{B\ddot{o}} - C'_{B\ddot{o}} = \frac{C_{B\ddot{o}} - C_E}{b + 1} = B$$

Der Börsenkurs verliert im Zuge der Kapitalerhöhung an Wert in Höhe des Bezugswertes (=Verwässerungseffekt). Das Bezugsrecht gleicht wertmäßig genau den Kursverlust aus, den ein Altaktionär erleidet (= Kompensationseffekt)!

# Funktionen des Bezugsrechts

- Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der Beteiligungsquote (Voraussetzung: Ausreichende liquide Mittel)
- Ausgleich des mit der Aktienaussgabe einhergehenden Kursverlustes

Aktionär, der nicht an Kapitalerhöhung teilnimmt, erhält Kompensation des Kursverlustes durch Verkauf des Bezugsrechtes.

Aktionär, der an Kapitalerhöhung teilnimmt, erhält Kompensation des Kursverlustes durch das für ihn kostenlose Recht zum Bezug junger Aktien zum günstigeren Emissionskurs.

Neuanleger müssen für das Recht, junge Aktien zum günstigeren Emissionskurs kaufen zu können, Bezugsrechte kaufen. Die Kosten dafür sind exakt so hoch, dass er keinen Vorteil mehr im Vergleich zum Kauf einer Aktie zum Börsenkurs hat.

# Kursfeststellung am Wertpapiermarkt I

## **Handel zum Einheitskurs (Auktion)**

Makler sammelt während eines bestimmten Zeitraums alle Kauf- und Verkaufsaufträge, diese sind

- auf einen bestimmten Höchstkurs oder Mindestkurs limitiert oder
- werden ohne Limit erteilt („Billigst- bzw. Bestensorder“)

Die Feststellung des Einheitskurses erfolgt nach dem

**Meistausführungsprinzip**. Der Makler setzt *den* Kurs fest, bei dem die größte Stückzahl an Wertpapieren umgesetzt werden kann.

„Abarbeiten“ der Aufträge nach folgender **Erfüllungsregel**:

- unlimitierte Aufträge müssen ausgeführt werden
- höher als auf den Einheitskurs limitierte Kauf bzw. niedriger als auf den Einheitskurs limitierte Verkaufsaufträge müssen ausgeführt werden
- bei genau auf den Einheitskurs lautenden Aufträgen kann es zu Angebots- oder Nachfrageüberhängen kommen, die keinen Anspruch auf Erfüllung haben

# Kursfeststellung am Wertpapiermarkt II

## **Kurszusätze:**

Kurszusätze bei der Wertpapiernotierung weisen auf bestimmte Konstellationen bei der Kursfestsetzung hin.

b = (bezahlt) Ausgleich von Angebot und Nachfrage zum Einheitskurs

bG = (bezahlt und Geld) Nachfrageüberhang zum Einheitskurs

bB = (bezahlt und Brief) Angebotsüberhang zum Einheitskurs

Weitere Kurszusätze bei Aktien

ex D = (ex Dividende) Kurs einer Aktie, die erstmals ohne Anspruch auf Dividendenzahlung notiert

ex BR = (ex Bezugsrecht) Kurs einer Aktie, die erstmals ohne Bezugsrecht notiert

ex BA = (ex Berichtigungsaktie) Kurs einer Aktie, die erstmals nach Ausgabe von Gratisaktien notiert.

## **Handel zu fortlaufenden Kursen (variable Notiz)**

Abschluss der vorliegenden Aufträge, wenn möglich  $\Rightarrow$  Reihe von Kursen

# Fremdfinanzierung: Grundlagen

Wesentliches Merkmal: Im Insolvenzfall des Schuldners ist  
Geldgeber in einer **Gläubigerposition!**

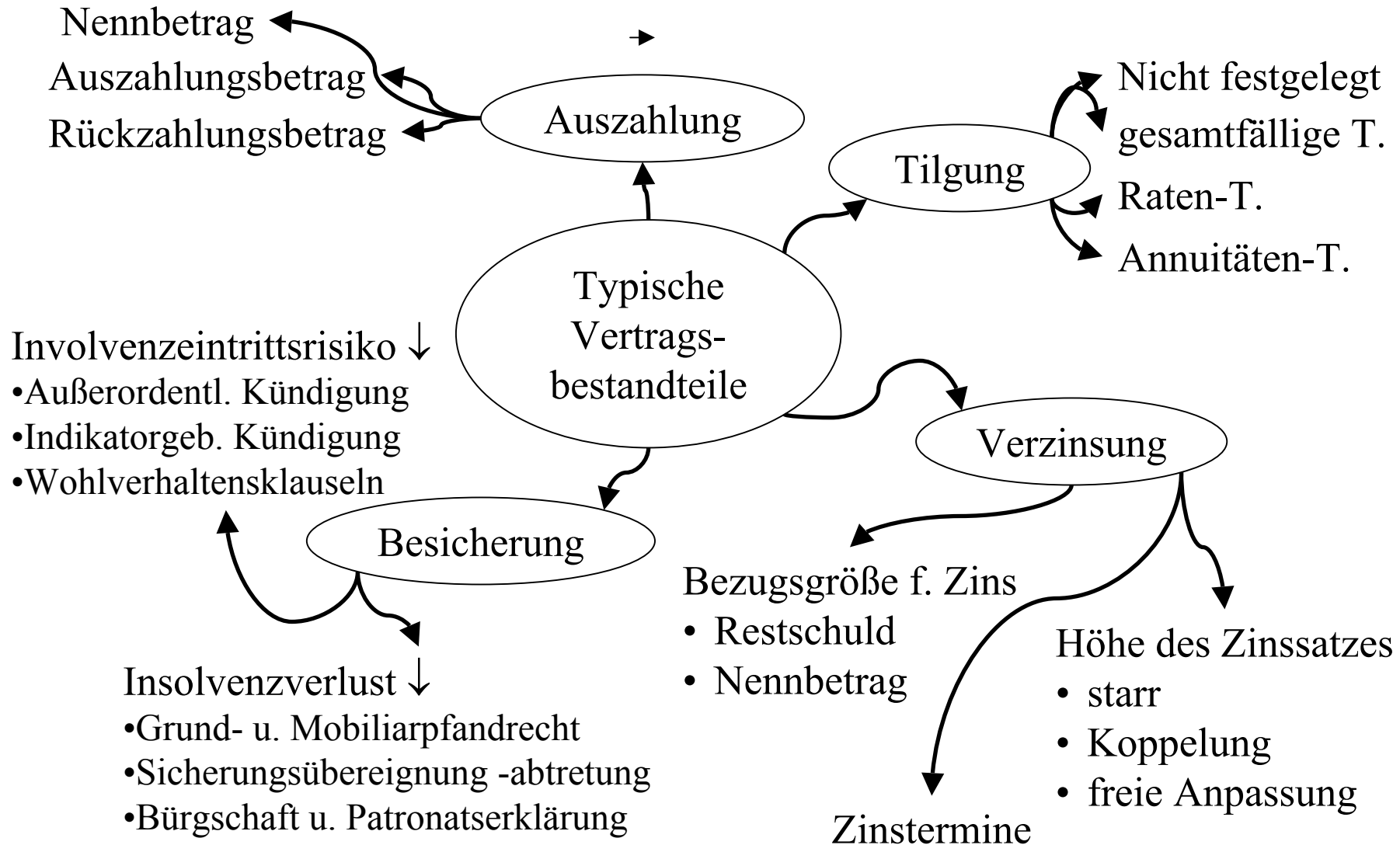
Typ. Vertragselemente:

- Auszahlung und Tilgung
- Verzinsung
- Besicherung

Grundlegende Typen:

- Individualfinanzierung: Individuell ausgehandelte Verträge
- Emissionsfinanzierung: Geldnehmer legt sämtliche Vertragsbedingungen fest, Verkauf von Finanztiteln in kleiner Stückelung, Entscheidung des Geldgebers (Anleger) nur über Höhe des Anlagebetrags

# Systematisierung der Fremdfinanzierungsinstrumente



# Effektivzinssatz

Ziel: Maßzahl, die alle Kosten einer Finanzierung beinhaltet und damit eine Vergleichbarkeit alternativer Finanzierungsmöglichkeiten ermöglicht.

Näherungsformel:

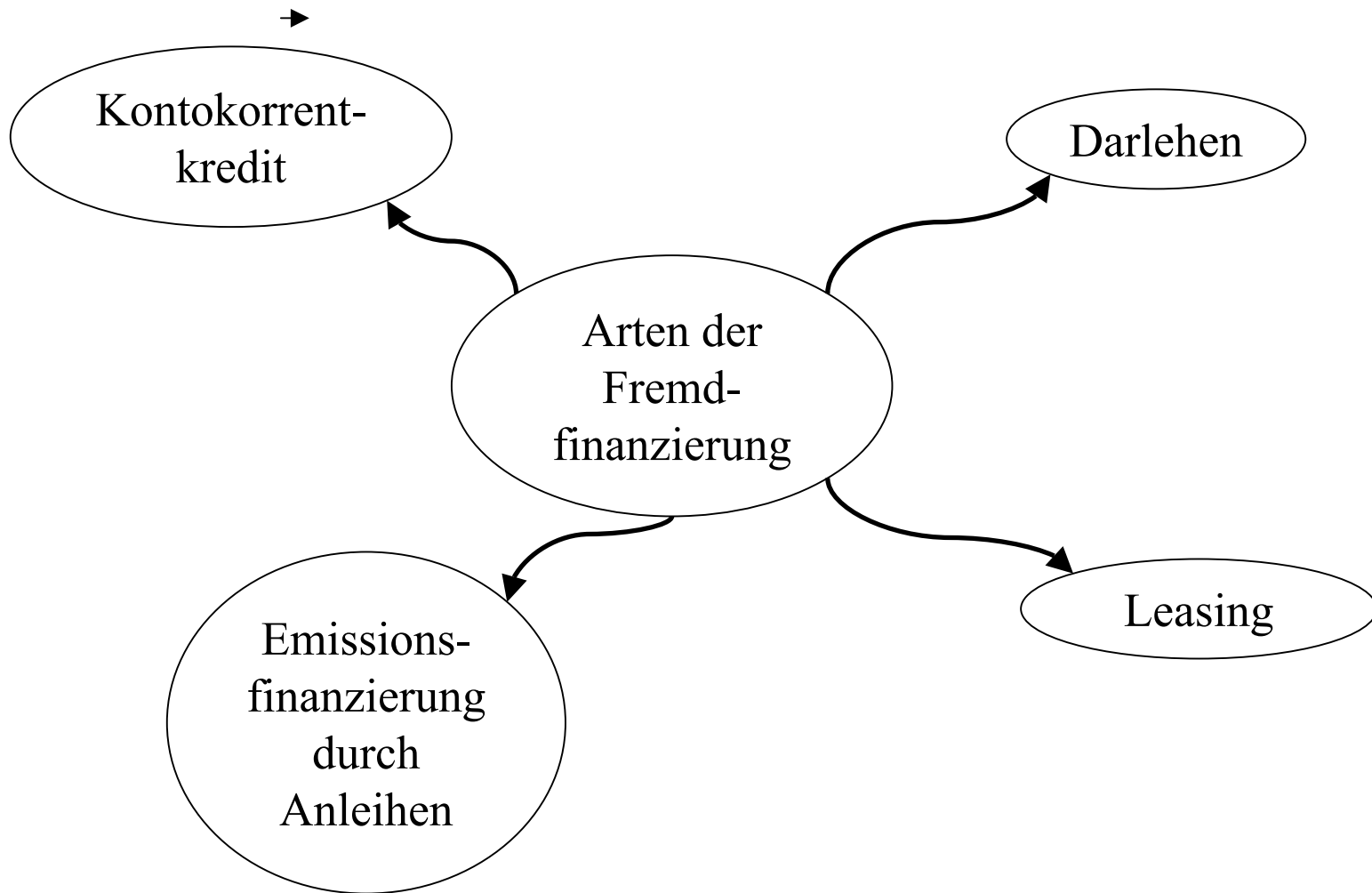
$$\tilde{r} = \frac{i + \frac{100 - C}{T}}{C}$$

$i$  = Nominalzinssatz als Prozentzahl

$100 - C$  = Disagio als Prozentzahl

$T$  = Laufzeit in Jahren

# Ausgewählte Arten der Fremdfinanzierung



# Anleihen I

Begriff: Anleihen sind langfristige, festverzinsliche Wertpapiere. Eigentümer der Anleihen erwerben keine Mitgliedschaftsrechte, im Insolvenzfall des Schuldner nehmen sie eine Gläubigerposition ein.

Buchtechnischer Niederschlag:

**Zahlungsmittelzufluss (Kasse):**

Auszahlungsbetrag, abzügl. möglicher einmaliger Emissionskosten

**Verbindlichkeit (Anleihen):**

Rückzahlungsbetrag ist in voller Höhe zu aktivieren.

**Disagio:**

Verbuchung als Aufwand oder Aktivierung als Akt. RAP

**Emissionskosten:**

Verbuchung als Aufwand

## Anleihen II

Emissionsrendite = Verzinsung der investierten ZM eines Anlegers, der die Anleihe spesenfrei erwirbt und bis Laufzeitende behält.

Finanzierungskosten:  
Emissionsrendite, berichtigt um einmalige und laufende Emissionskosten

$$\tilde{r} = \frac{i + \frac{100 - C}{T}}{C}$$

<

$$\tilde{r} = \frac{i + k_{\text{lf.}} + \frac{100 - (C - k_{\text{einm.}})}{T}}{C - k_{\text{einm.}}}$$

Da Emissionsrendite  $\approx$  Marktzins lässt mittels der Formel zu vorgegebenem Marktzins der ungefähre Börsenkurs der Anleihe bestimmen:

$$C_{\text{Bö}} = \frac{i \cdot t + 100}{\tilde{r} \cdot t + 100} \cdot 100$$

# Finanzierungsrisiken – Begriff

Gefahr aus Sicht des Geldgebers, dass versprochene Leistungen, z. B. Zins-, Tilgungs- und Dividendenzahlungen, ausbleiben bzw. andere negative Entwicklungen eintreten, die im Zusammenhang mit dem finanziellen Engagement stehen.

Eigenfinanzierung



Gesellschafterrisiko



Zurückbleiben von  
Gewinnen hinter hinter  
erwarteter Referenzgröße  
sowie weitere  
Insolvenzverluste

Fremdfinanzierung



Gläubigerrisiko



Ausbleiben von Zins  
und Tilgung in  
vereinbarter Höhe

# Finanzierungsrisiken im Solvenzfall I

Gläubigerrisiko: keines

Gesellschafterrisiko:

- Leistungswirtschaftliches Risiko  $\Leftrightarrow$  niedrige Gesamtrendite

Umweltentwicklung,  
insb.  
-Markt  
-Institutioneller Rahmen

Ausgangssituation,  
insb.  
-Marktstellung  
-Ressourcen  
-Organisation

Geschäftspolitik,  
insb.  
-Beschaffung  
-Produktion  
-Absatz

$$\text{Gesamtrendite} = \frac{\text{Bruttogewinn vor Abzug aller Zinsen}}{\text{Bruttovermögen}}$$

Gewinn = 50

Vermögen 500

Eigenkapital 500

$$\text{Gesamtrendite} = \frac{50}{500} = 0,1$$

## Finanzierungsrisiken im Solvenzfall II

- Kapitalstrukturrisiko  $\Leftrightarrow$  Verstärkungseffekte bei hohem Verschuldungsgrad auf Eigenkapitalrendite

$$\text{Eigenkapitalrendite} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Reinvermögen}}$$

Vermögen 500	Eigenkapital 300
	Fremdkapital 200

Gewinn vor Abzug von Zinsen = 50  
FK-Zinsen = 12

$$\text{Gesamtrendite} = \frac{50}{500} = 0,1$$

$$\text{Eigenkapitalrendite} = \frac{38}{300} = 0,1267$$

Leverage-Formel:

$$r_E = r_G + (r_G - r_F) \cdot \frac{FK}{EK} = 0,1 + (0,1 - 0,06) \cdot \frac{2}{3} = 0,1267$$

## Der Leverage-Effekt

$$r_E = r_G + (r_G - r_F) \cdot \frac{FK}{EK}$$

Abhängigkeit der Eigenkapitalrendite von der Differenz zwischen Gesamtrendite und Fremdkapitalzins. Je höher der Verschuldungsgrad ist, desto ausgeprägter ist der „Verstärkereffekt“ auf die Eigenkapitalrendite.

---

$(r_G > r_F)$ : Fremdmittel „bringen“ mehr als sie „kosten“

$\Rightarrow r_E$  wird um so größer, je höher der Verschuldungsgrad ist.

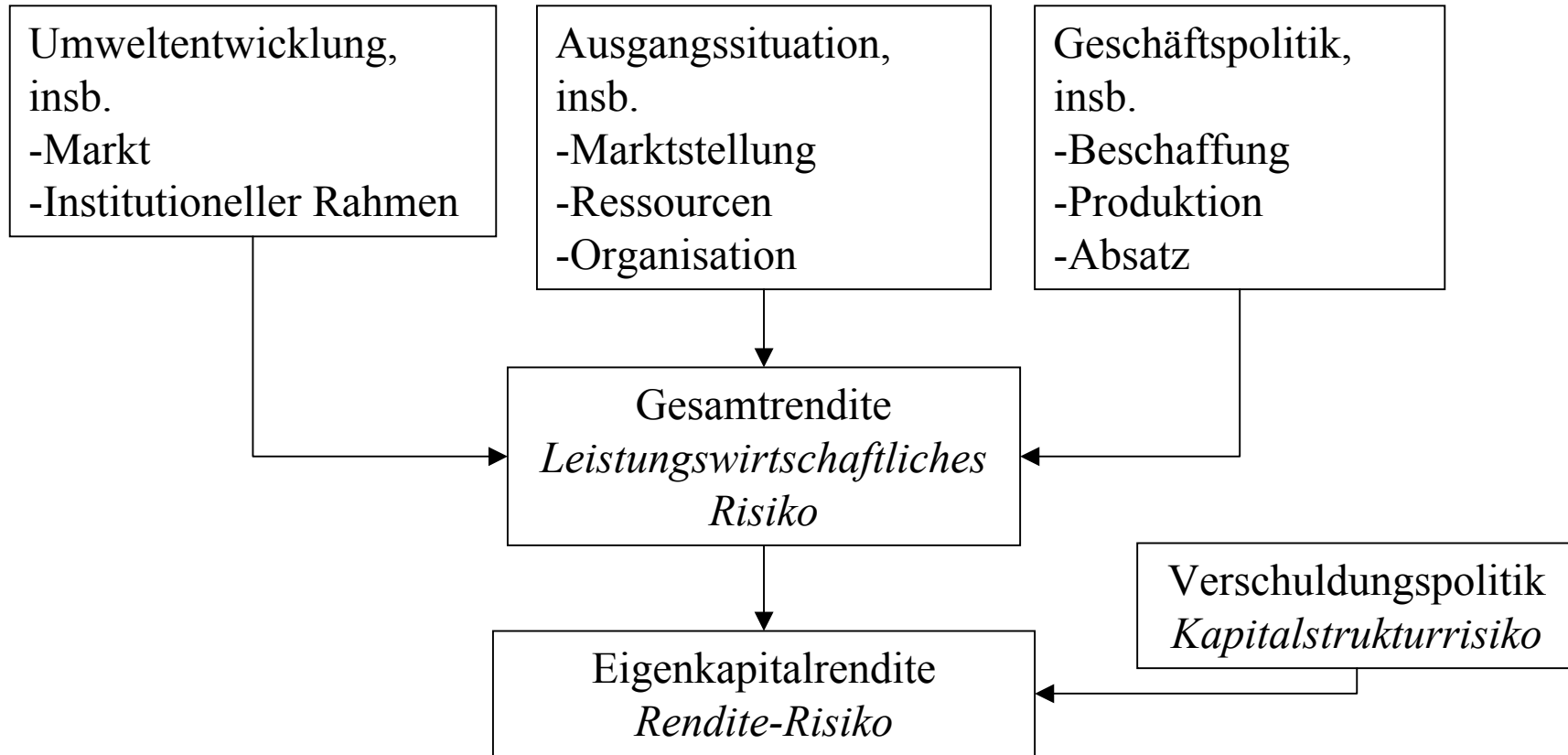
$(r_G < r_F)$ : Fremdmittel „bringen“ weniger als sie „kosten“

$\Rightarrow r_E$  wird um so kleiner, je größer der Verschuldungsgrad ist, eventuell auch deutlich negativ bei immer noch positiver Gesamtrendite.

$(r_G = r_F)$ : Fremdmittel „bringen“ also genauso viel wie sie „kosten“

$\Rightarrow r_E = r_G$  und ist unabhängig vom Verschuldungsgrad

# Finanzierungsrisiken – Überblick I



# Finanzierungsrisiken im Insolvenzfall I

Umweltentwicklung sowie Geschäftspolitik inkl.  
Verschuldungspolitik, kurz: Finanzlage



Insolvenzeintrittsrisiko



Insolvenzverlustrisiko

Gesellschafter

Gläubiger

Elementarer  
Insolvenzverlust

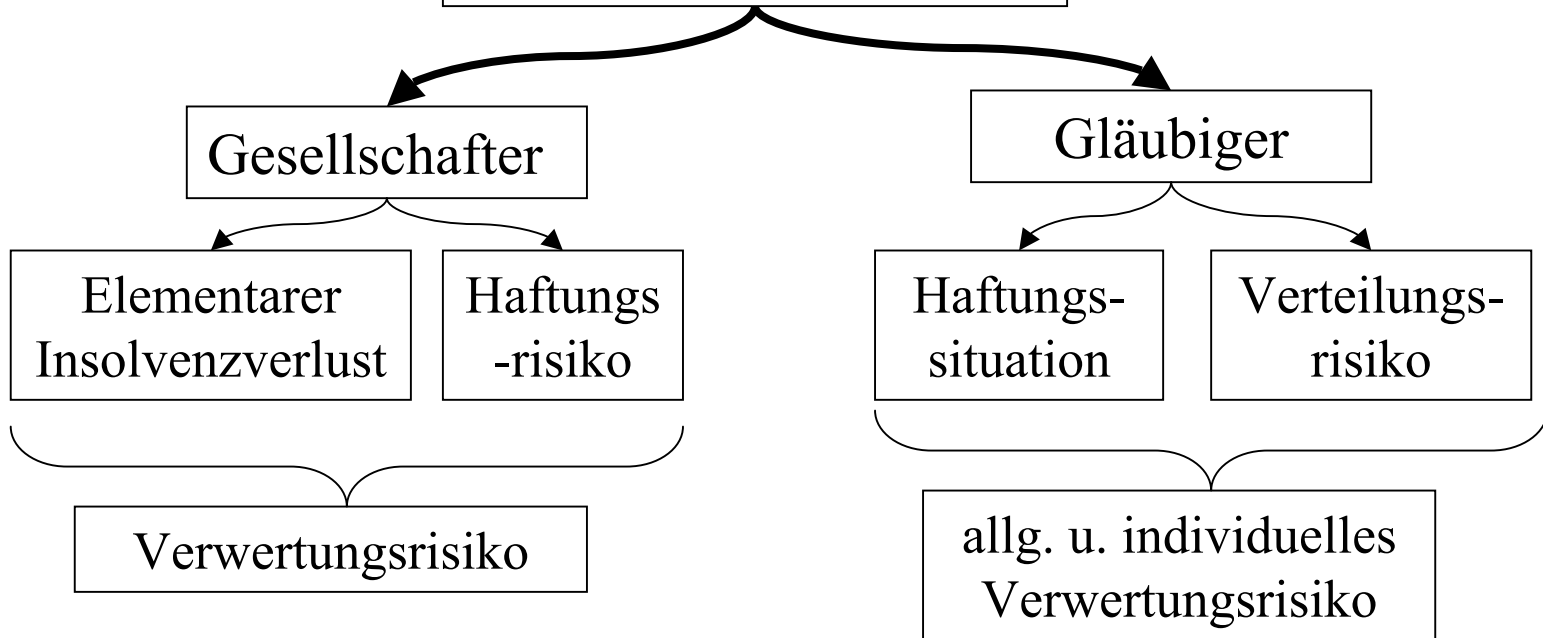
Haftungs-  
-risiko

Haftungs-  
situation

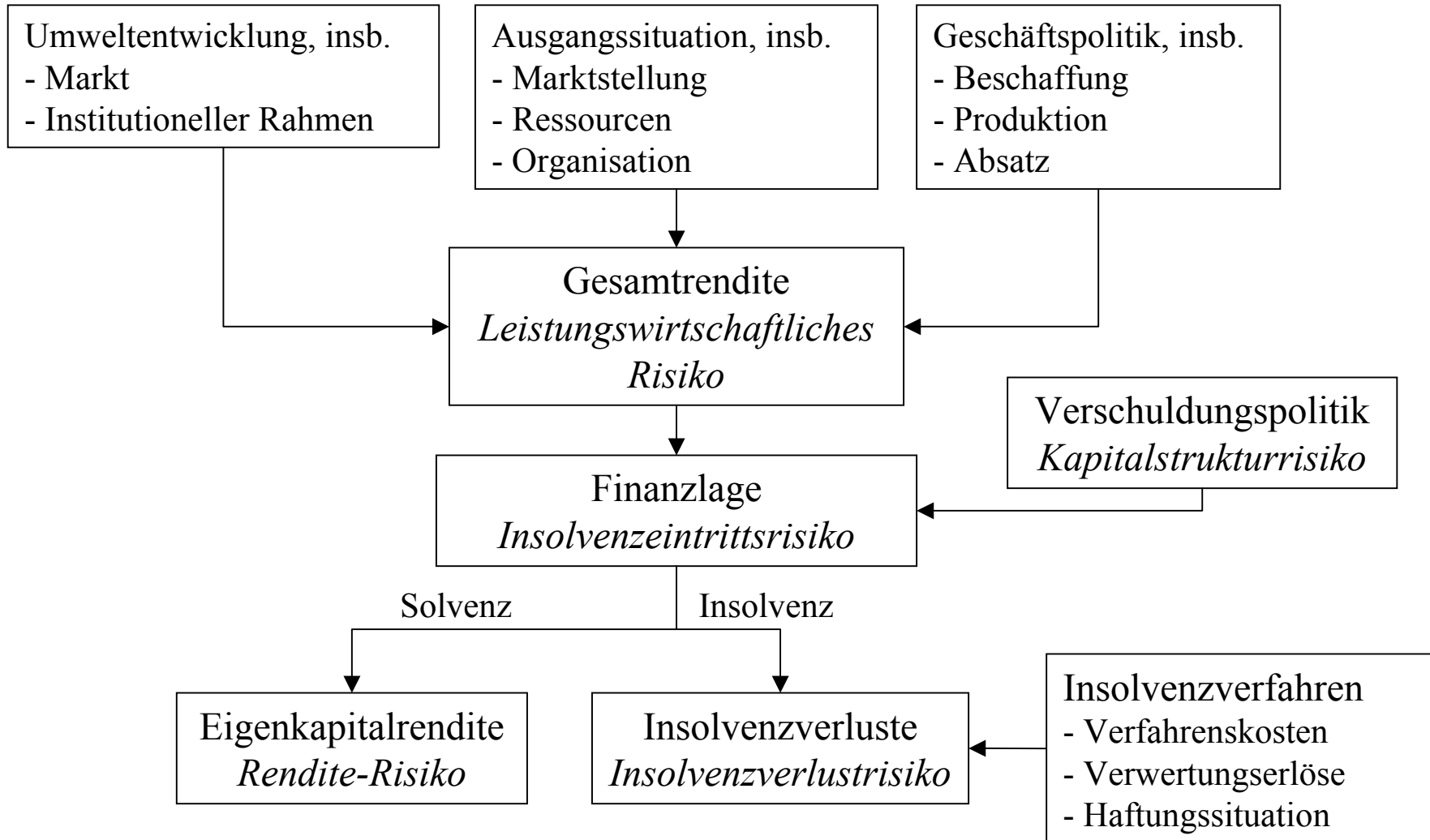
Verteilungs-  
risiko

Verwertungsrisiko

allg. u. individuelles  
Verwertungsrisiko



# Finanzierungsrisiken – Überblick II



# Delegationsrisiken

Grundlegende Struktur von **Principal-Agent-Beziehungen**:

Asymmetrie von Gestaltungskompetenz einerseits sowie Zielen oder Betroffenheit andererseits!

## I. Gesellschafter als Manager

Alleingesellschafter

⇒ kein Delegationsrisiko

Mehrere Gesellschafter

arbeitsteilig bedingtes  
Delegationsrisiko

A  B

Gesellschafter(gruppe)

Gläubiger

## II. Eigenständiges Management

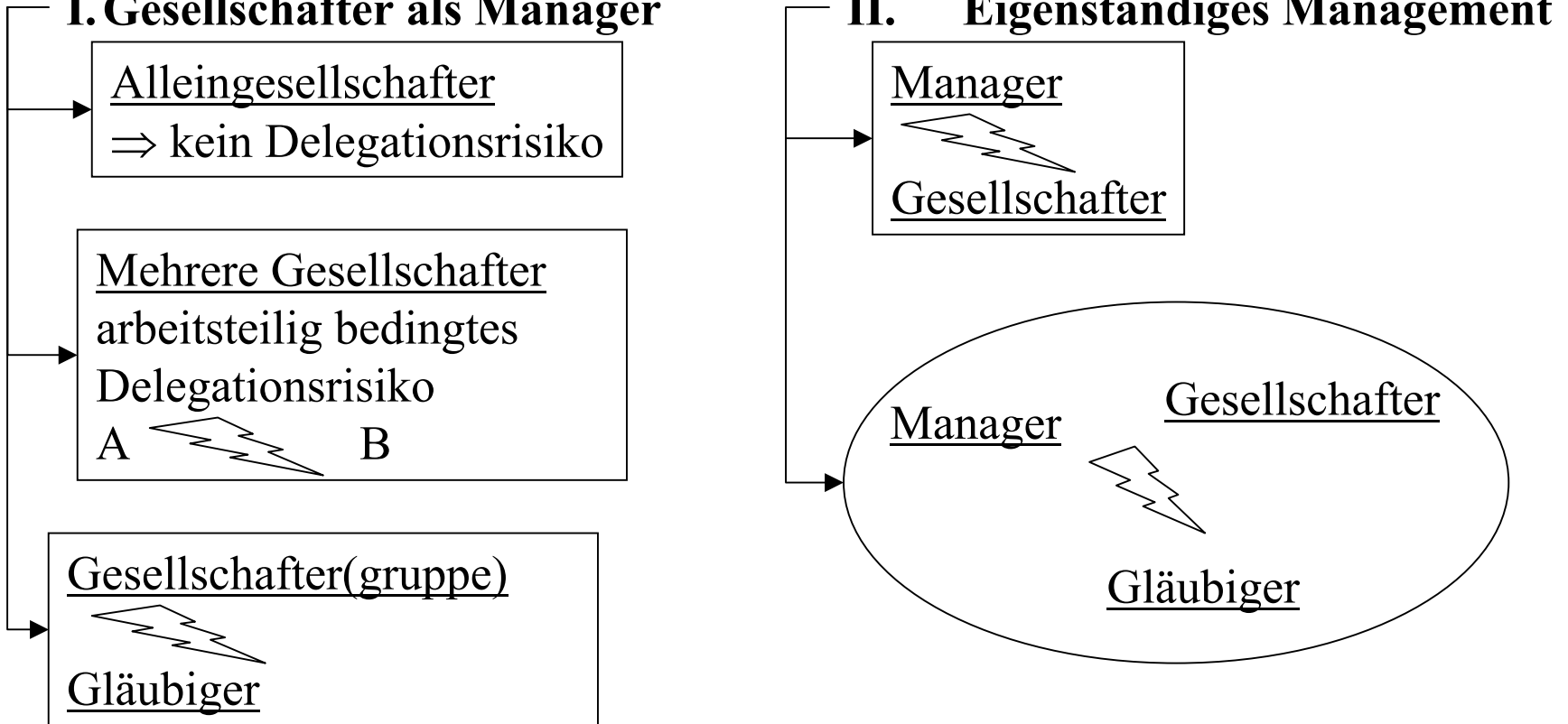
Manager

Gesellschafter

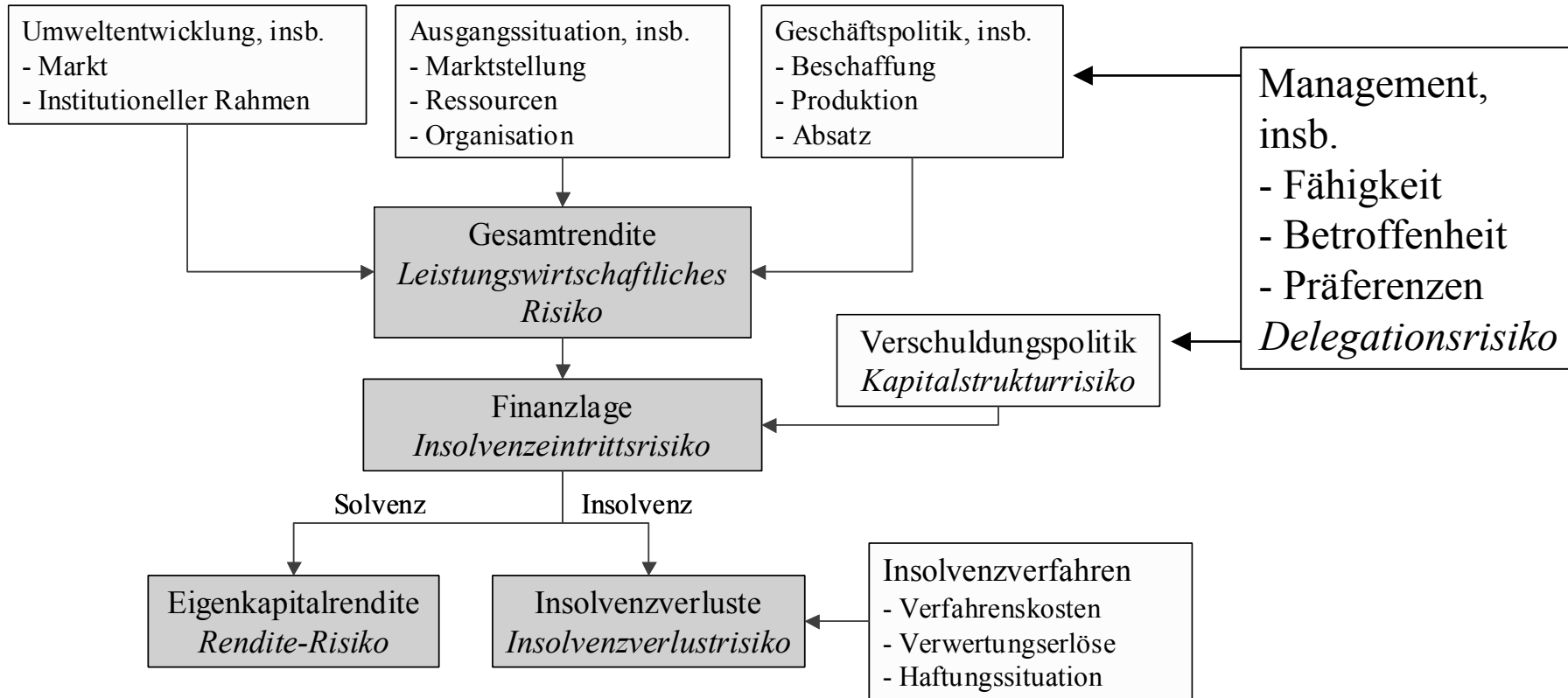
Manager

Gesellschafter

Gläubiger



# Finanzierungsrisiken – Überblick III



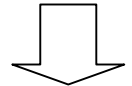
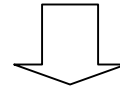
# Informationsrisiken

## Arten von Einflussfaktoren auf Finanzierungsrisiken



Exogene Sachverhalte  
= Tatbestände außerhalb des  
Unternehmens (Umwelt / ~entw.)  
⇒ Keine Informations-  
asymmetrien zwischen  
Geldgeber und Geldnehmer

Unternehmensbezogene Sachverhalte  
= unternehmerische Ausgangs-  
situation und Management)  
⇒ Informationsasymmetrien  
zwischen gut informierten  
Geldnehmern und schlecht  
informierten Geldgebern.



Informationsrisiko = Gefahr, dass sich ein Geldgeber für ein finanzielles Engagement entscheidet, welches er nicht eingegangen wäre, sofern ihm die Informationen eines Unternehmensinsiders vorgelegen hätten.



Täuschungsanreize und Absicherungsinteressen