

# Grundlagenseminar Finanzen

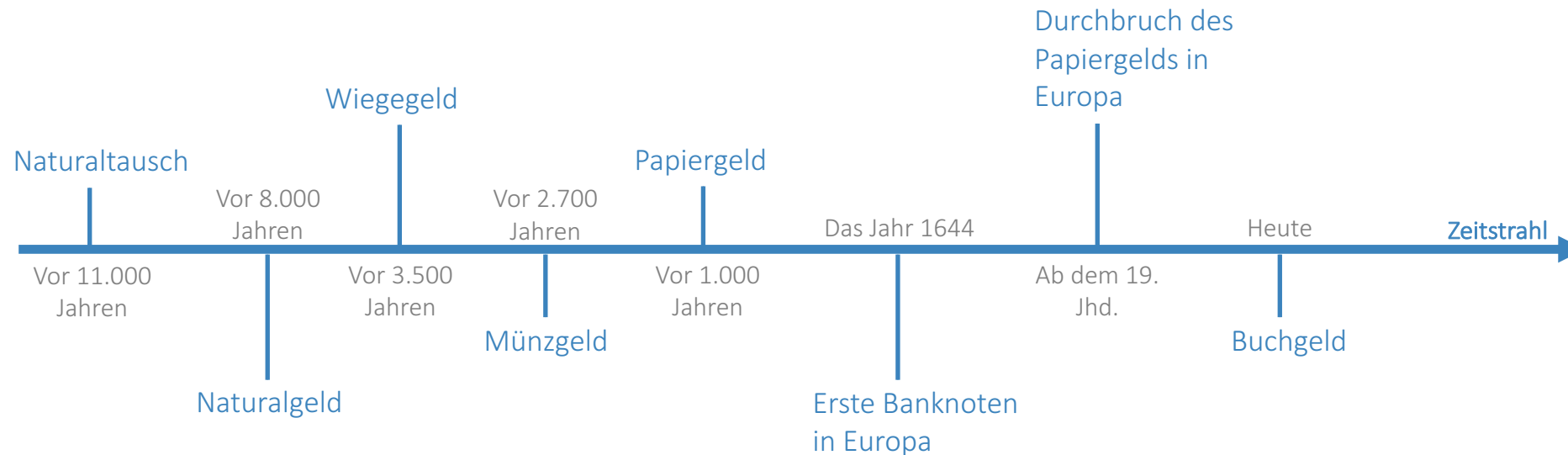
Kompetenzbereich Bank

- (I) Einführung Finanzen
- (II) Internationale Finanzmärkte
- (III) Wesentliche Finanzprodukte
- (IV) Finanzierung und Investition

# Einführung Finanzen

- Die Geschichte des Geldes
- Finanzierungen und Investitionen

## Die wesentlichen Ereignisse der letzten Jahrhunderte



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Werner (2015).

Die Funktionen des Geldes im Überblick		
Tausch- und Zahlungsmittel	Recheneinheit	Wertaufbewahrungsmittel
Geld erleichtert den Warentausch	Güterwerte lassen sich in einer Bezugsgröße ausdrücken und vergleichen	Gelderwerb und Geldausgabe können zeitlich auseinanderfallen
Der als Geld verwendete Gegenstand muss <b>teilbar</b> , <b>wertbeständig</b> und allgemein <b>akzeptiert</b> sein		

*Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an die Deutsche Bundesbank.*

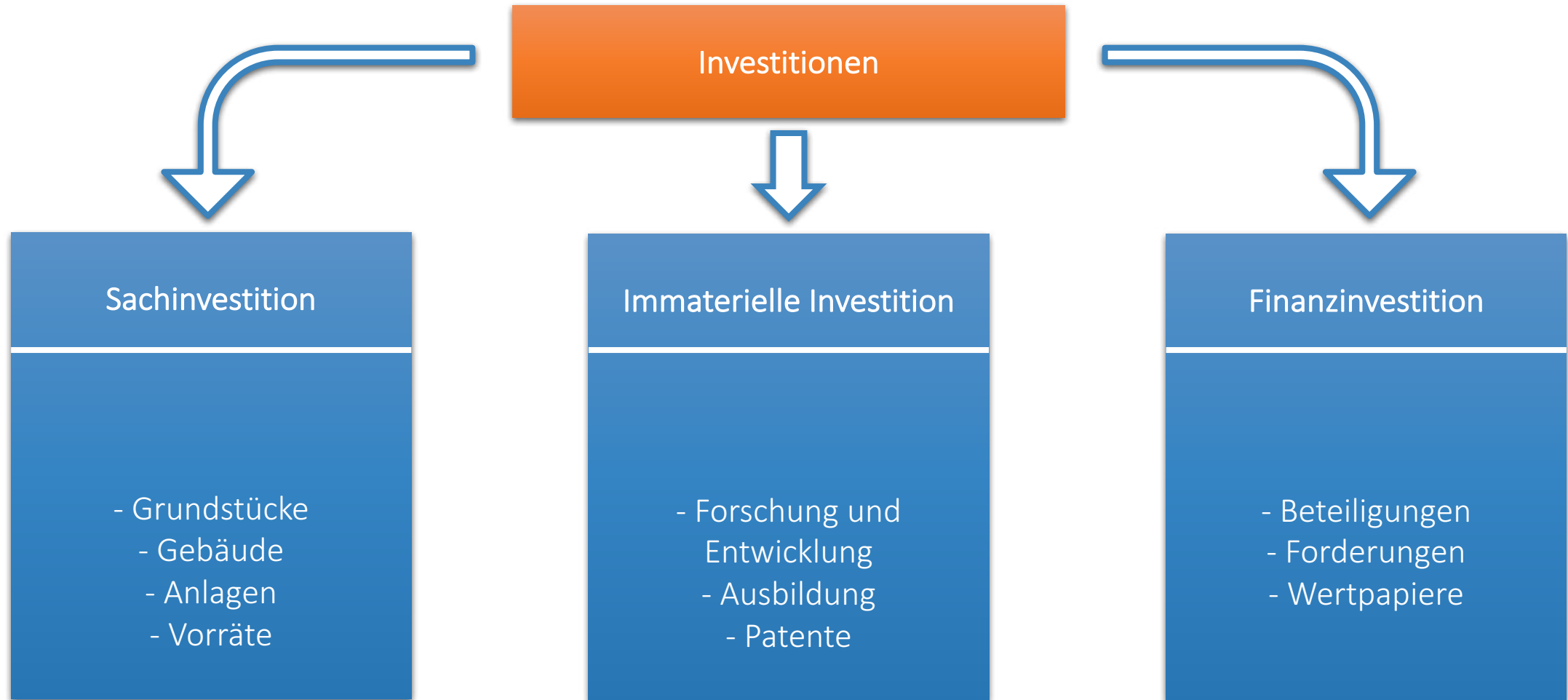
## Enger Zusammenhang zwischen beiden Faktoren

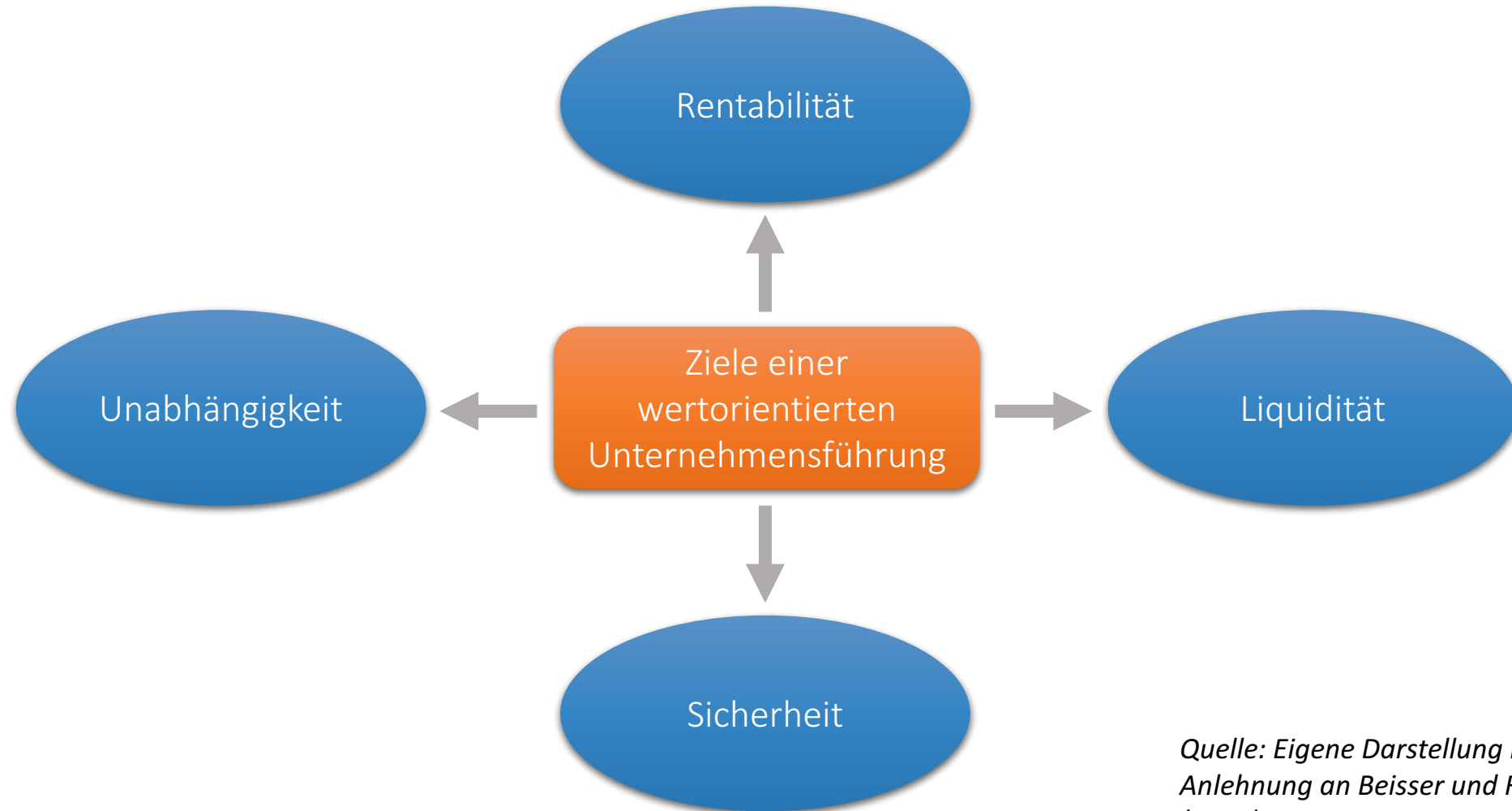
- Unter Finanzierung versteht man alle Möglichkeiten, die der Beschaffung von finanziellen Mitteln (Kapital) dienen, mit denen die Zahlungsfähigkeit eines Unternehmens gewährleistet wird
- Investitionen sind Auszahlungen, die in der Erwartung getätigt werden, zukünftig Einzahlungen zu generieren

## Finanzierung als wichtige Grundlage für den Unternehmenserfolg

- Finanzmittel **entscheidend** für die **Wettbewerbsfähigkeit** von Unternehmen
  - Ständig verkürzende Produktlebenszyklen, immer schneller fortschreitende Technologieentwicklung und wachsender Konkurrenzdruck!
- **Kapitalbeschaffung** als Hauptaufgabe
  - Gefahr einer Insolvenz bei schlechtem Finanzmanagement!
  - Hohe Kapitalkosten drücken den Gewinn
- Die Kapitalbeschaffung zeigt sich in der **Bilanz** auf der **Passivseite**
  - Unter Kapital versteht man die finanziellen Mittel, die entweder von den Eigentümern (Eigenkapital) oder von Dritten zur Verfügung (Fremdkapital) gestellt werden.







Quelle: Eigene Darstellung in  
Anlehnung an Beisser und Read  
(2016).

# Internationale Finanzmärkte

- Definition und Funktion von Finanzmärkten
- Kapital- und Geldmarkt
- Devisen- und Kreditmarkt
- Finanzmärkte im internationalen Vergleich

## Der Finanzmarkt dient dem Austausch von Finanzmitteln

- Der Finanzmarkt ist die **Gesamtheit aller Märkte**, auf denen sich sowohl das Angebot als auch die Nachfrage nach **Finanzmitteln** gegenüberstehen
  - Finanzmittel: Währungen, Wertpapiere oder Derivate
- Der Finanzmarkt wird in den **Geldmarkt**, den **Kapitalmarkt**, den **Devisenmarkt** und den **Kreditmarkt** unterteilt
- Unterscheidung zwischen **nationalen**, **internationalen** und **ausländischen** Finanzmärkten

## Kapital ist ständig in Bewegung

- Weiterleitung von Finanzmitteln von Kapitalgebenden zu Kapitalnehmenden
- Direkt am Finanzmarkt (**direkter Kapitalfluss**) oder über Finanzintermediäre, wie Banken und Versicherungen (**indirekter Kapitalfluss**)
- **Effiziente Finanzmärkte** sind für eine Volkswirtschaft von **entscheidender** Bedeutung
  - Rasche und sichere Versorgung der Marktteilnehmenden (Banken, Unternehmen, private Haushalte, öffentlicher Sektor) mit ausreichend finanziellen Mitteln

## Sechs Hauptfunktionen von Finanzmärkten

Kontroll- und  
Überwachungsfunktion

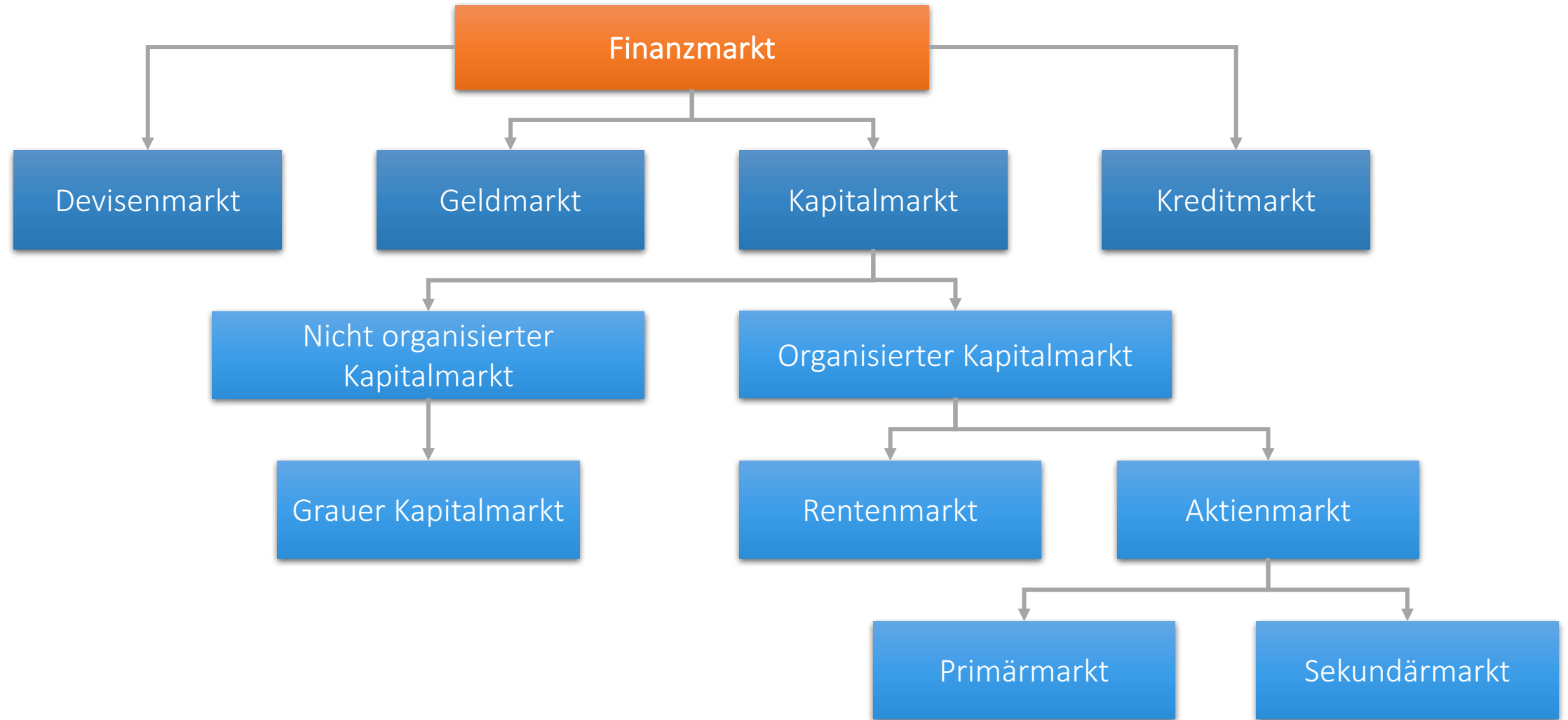
Finanzierungsfunktion

Risikoallokationsfunktion

Fristentransformations-  
funktion

Lenkungsfunktion  
(Allokationsfunktion)

Informations- und  
Kommunikationsfunktion

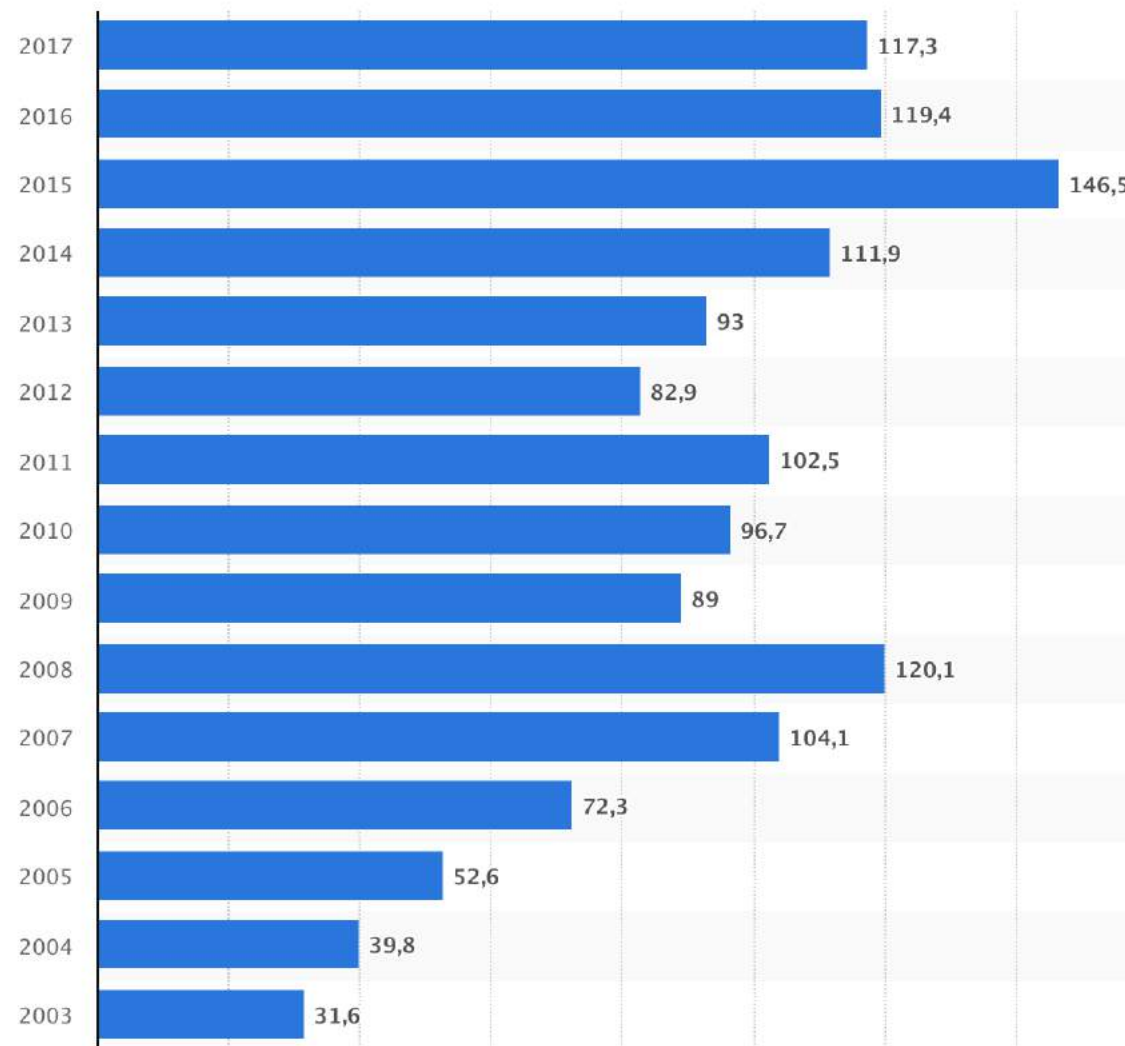




## Ziel ist eine nachhaltige und bedarfsgerechte Kapitalbeschaffung

- Der Kapitalmarkt ist der **Markt für mittel- und langfristige Kapitalbeschaffung**
  - Kapitalanlagen mit Laufzeit von **mindestens einem Jahr**
  - Handel mit Aktien, Anleihen, Bundesanleihen
  - Ziel: **Maximale Übereinstimmung** von Angebot und Nachfrage nach Wertpapieren
- Der organisierte Kapitalmarkt unterliegt **gesetzlichen Regularien** sowie der **staatlichen Aufsicht**

# Volumen: Weltweiter Aktienhandel (in Billionen \$)



Quelle: Statista

## Liquiditätsmanagement als Hauptziel!

- Handel von **kurzfristigen** Geldern (maximal ein Jahr Laufzeit)
  - Tages- und Termingelder, Pensions- und Leihgeschäfte, Geldmarktderivate
- **Typische Merkmale** des Geldmarktes
  - Hoher Institutionalierungsgrad, unpersönliche Beziehung zwischen Gläubigern und Schuldern und hohe Bonität der Marktteilnehmer
  - Standardisierte Marktinstrumente und schnelle Liquidierung
  - Handel mit Geld auf dem Geldmarkt erfolgt außerbörslich

## Die EZB steuert die Geldmarktzinsen

- **Wichtige Teilnehmer am Geldmarkt:** EZB, nationale Zentralbanken, große Unternehmen und einzelne Geschäftsbanken
  - Beteiligung für Privatanleger über Geldmarktfonds
- Zentralbank hat großen Einfluss über **Offenmarktpolitik**
  - Kauf oder Verkauf von Wertpapieren gegen Zentralbankgeld
  - Auswirkung auf Geldmarktzinsen

## Einlagesatz

- Zinssatz zur Anlage von kurzfristigen Geldern bei der EZB (Liquiditätsüberschuss)
- Untergrenze für den Tagesgeld-Zinssatz (Interbankenmarkt)

## Hauptrefinanzierungssatz

- Zinssatz zur Aufnahme von kurzfristigen Geldern von der EZB (einwöchige Laufzeit)
- Wird zur Refinanzierung des laufenden Geschäfts genutzt

## Spitzenrefinanzierungssatz

- Zinssatz zur Aufnahme von kurzfristigen Geldern von der EZB (auf Tagesbasis)
- kommen automatisch zustande, wenn Kreditinstitute am Tagesende Sollsalden auf ihren Zentralbankkonten aufweisen

# Der Geldmarkt: Entwicklung der Leitzinsen



Leitzins	Aktueller Wert	Seit
USA	1,75-2,00%	18.09.2019
Großbritannien	0,75%	02.08.2018
Russland	7,25%	23.03.2018
Euroland	0,00%	10.03.2016
Schweden	-0,5%	11.02.2016
Japan	0 bis -0,1%	01.02.2016
Schweiz	-1,25 bis -0,25 %	15.01.2015

Quelle: Finanzen.net

Aspekt	Geldmarkt	Kapitalmarkt
Akteure	Kreditinstitute Zentralbank Großunternehmen	Banken Verbraucher Unternehmen Handelsplätze (Börsen)
Funktionen	Liquiditätsausgleich zwischen Banken Stärkung des Finanzmarkts	Marktausgleich Lenkungsfunktion Individuenschutz
Fristigkeiten	kurze Fristen	unterschiedliche Fristen oder Handel ohne Fristen
Ausfallrisiko	relativ gering	gering bis sehr hoch
Grad der Institutionalisierung	hohe Institutionalisierung	organisierte und nicht organisierte Märkte
Bonität	sehr hoch	abhängig von den jeweiligen Kapitalnehmern
Höhe der gehandelten Geldsummen	sehr hoch, Mindeststückelung 1 Million Euro	variabel
Besonderheit	Akteure können Geld ausleihen und verleihen	freier Kapitalverkehr im Binnenmarkt

## Individuell, keine Standardisierung und wenig Transparenz

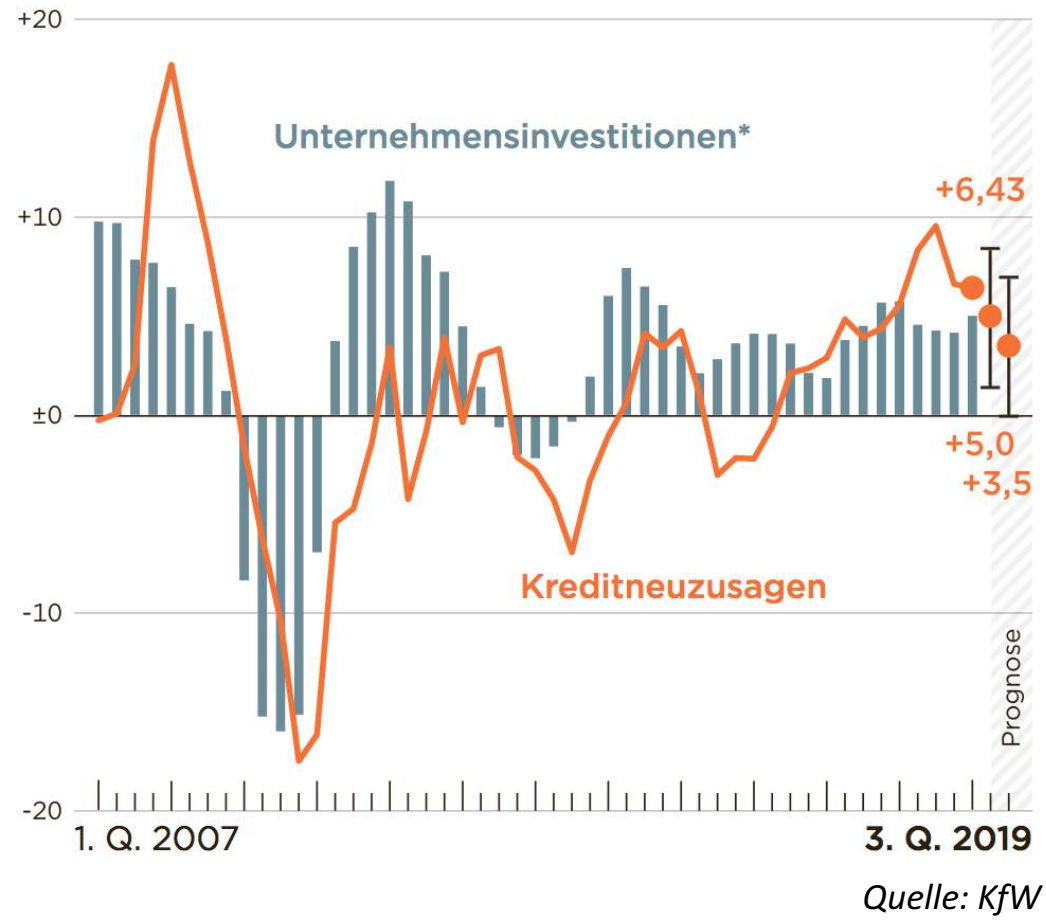
- Der Kreditmarkt ist ein monetärer Teilmarkt auf dem **Kreditverträge** nachgefragt und angeboten werden
- **Individuelle bilaterale** Kreditverträge als Hauptmerkmal
  - Der Kreditmarkt bringt Kreditnehmer und Kreditinstitut zusammen und schafft einen **Darlehensvertrag**



## Der Kreditmarkt ist essentiell für Wachstum!

- Sinn einer Kreditaufnahme = **Konsum oder Investition!**
  - **Sinnvolle** Investitionen tätigen, obwohl nicht genügend Kapital vorhanden
- Wichtige Eigenschaften sind **Fristentransformation, Risikotransformation und Kreditgrößentransformation**
  - Kreditangebot einer Volkswirtschaft kann durch Sparen beeinflusst werden. Wesentlicher Faktor ist die **Geldpolitik**.

Veränderungen der Kreditneuzusagen an Unternehmen und Selbstständige zum Vorjahr in Prozent



## Wesentlicher Faktor im internationalen Finanzmarkt

- **Forderungen** auf internationale Währungen nennt man Devisen
  - Diese liegen als Guthaben, Schecks, Obligationen auf ausländische Währungen vor
- Täglich werden am Devisenmarkt etwa **fünf Billionen US-Dollar** bewegt
  - Finanzstärkster Markt und somit vor Manipulationen weitestgehend sicher
  - Notenbanken können durch Interventionen Einfluss auf die Kurse nehmen (EZB Anleihekaufprogramm)
- **Meister Handel** im Devisenmarkt: US-Dollar, Euro, Japanische Yen, Australische Dollar, Neuseeländische Dollar, Schweizer Franken, Britische Pfund und Kanadische Dollar

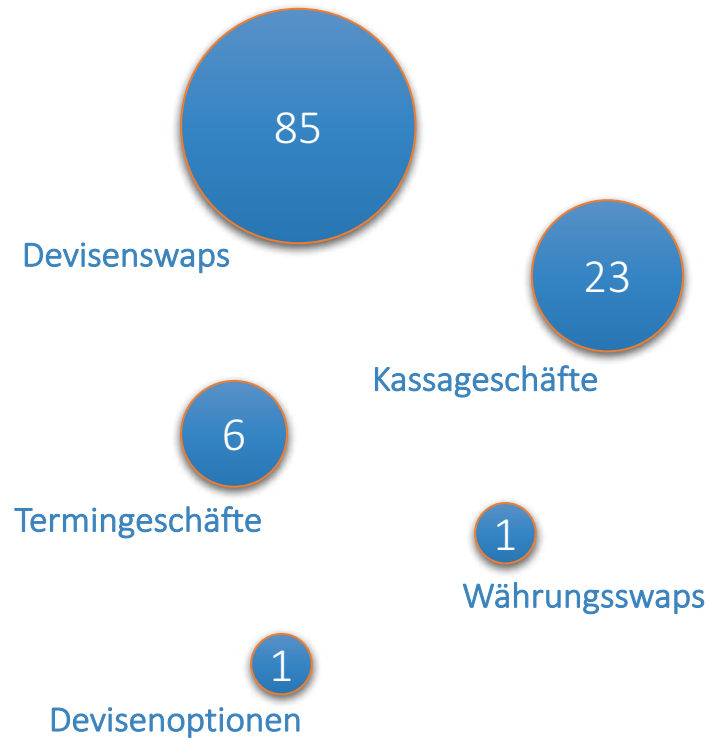
## Flexibler Wechselkurs dominiert den Weltmarkt

- Flexibler Wechselkurs
  - Wechselkurs bildet sich durch **Angebot** und **Nachfrage**
  - Vorteil: **Eigenständige Geldpolitik** des Landes
  - Nachteil: **Schwankungen** auf den Märkten
- Fester Wechselkurs
  - Durch **staatliche Vereinbarungen** geschaffen (z.B. Chinesischer Yuan zu US-Dollar)
  - Vorteil: **Kursstabilität** und daher weniger Risiko!
  - Nachteil: Verzicht auf **autonome** Geldpolitik (Konjunkturlösungen)

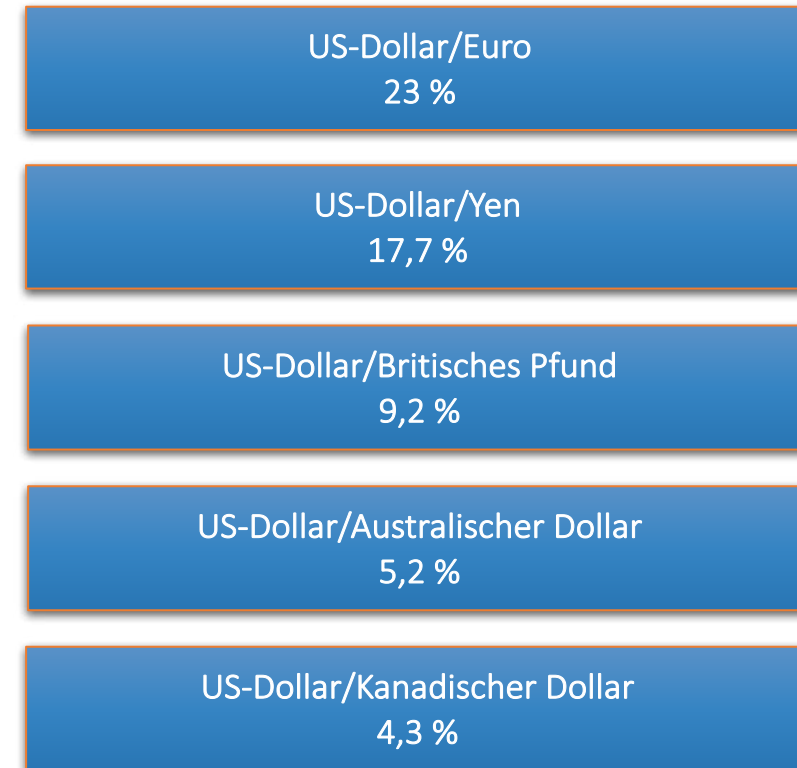
## Die Gründe für den Handel am Devisenmarkt sind vielfältig

- Rohstoffexport und -import, Staatsanleihenkäufe oder Spekulationen
- Firmenübernahmen, Investitionen oder Zinsunterschiede zwischen Staaten
- **Wichtigste Geschäftsformen:** Devisenkassageschäft, Devisentermingeschäft, Devisenoptionsgeschäft und Devisenswapgeschäft

Durchschnittlicher Umsatz der deutschen Banken im Währungshandel belief sich 2016 auf **116. Mrd. US-Dollar** pro Handelstag



Top 5: Anteil der Währungspaare am durchschnittlichen täglichen Umsatz auf dem Devisenmarkt im April 2016



Quelle: Statista

## Wie unterscheiden sich Kredit-, Geld- und Kapitalmarkt?

- Kapitalmarkt
  - Mittel- bis langfristige Geldanlagen (mindestens ein Jahr)
- Geldmarkt
  - Kurzfristige Geldanlagen von einem Tag bis maximal einem Jahr
- Kreditmarkt
  - Nachfrage von **individuellen** Kreditverträgen mit **flexiblen** Konditionen (keine Standardisierung)





## Faktoren zur Internationalisierung des Bankwesens

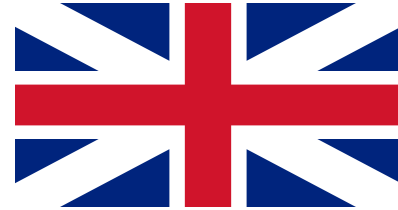
- Die **globale** makroökonomische, finanzielle und regulatorische Umgebung
  - Die Internationalisierung des Bankwesens folgt der immer weiter voranschreitenden wirtschaftlichen Verknüpfung zwischen Staaten
- **Konditionen** in ausländischen Wirtschaften
  - Wirtschaftswachstum, finanzielle und politische Stabilität
  - Kostenvorteile im Ausland
- **Effizienzsteigerung**
  - Internationale Expansion führt zu Wettbewerbsvorteilen

## Marktbasiertes Finanzsystem

- ▶ Der Kapitalmarkt ist der wichtigste Platz für Finanzierungen
- ▶ Unternehmen beschaffen ihr Kapital am Kapitalmarkt
- ▶ Nicht Finanzielle Intermediäre spielen eine große Rolle
- ▶ Sparer und Investoren nutzen den Kapitalmarkt intensiv
- ▶ Banken spielen geringe Rolle bei der Unternehmensfinanzierung
- ▶ Beziehung zw. Bank und Kunde ist nicht ausgeprägt

## Bankenbasiertes Finanzsystem

- ▶ Banken sind die wichtigsten Institute im Finanzsektor
- ▶ Der Kapitalmarkt ist relativ unbedeutend für Sparer
- ▶ Nicht Finanzielle Intermediäre spielen keine große Rolle
- ▶ Sparer nutzen Banken für ihre Hauptinvestitionen
- ▶ Banken spielen große Rolle bei der Unternehmensfinanzierung
- ▶ Beziehung zw. Bank und Kunde ist stark ausgeprägt





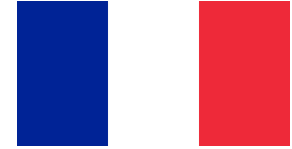
## Sehr starke Kapitalmarktorientierung

- **Signifikante Rolle** vom Kapitalmarkt bei der Unternehmensfinanzierung
- **Outsider-Control-System** (Corporate Governance stark marktorientiert)
- **Non-Bank Financial Intermediaries (NBFIs)** immer wichtiger
  - Investment Fund oder Pension Fund
- Securities Exchange Commission (SEC) sorgt für den **Schutz der Anleger**
- New York Stock Exchange (NYSE) gehört zu den größten und wichtigsten **organisierten Kapitalmärkten** weltweit



## Der Kapitalmarktfokus ist ähnlich stark wie in den USA

- **Dominanz der Kapitalmärkte**
  - Die Rolle der Banken ist sehr eingeschränkt
- **Finanzierungen** erfolgen über den Kapitalmarkt
  - Finanzierung über Banken sind eher **kurzfristiger** Natur
- **Outsider-Control-System** (starker Takeover-Markt)
- **Wichtigster OTC-Markt** der Welt
  - Derivate und Devisenhandel
- **London Stock Exchange (LSE)**
  - Einer der ältesten und größten Börse der Welt



## Abnehmende Bedeutung von Banken

- Historisch sehr starke Orientierung Richtung Banken
  - Starke Fragmentierung des Bankensystems
- Bankensektor wird von fünf Gruppen dominiert
  - BNP, Crédit Agricole, Société Générale, BPCE und Crédit Mutuel
- Kapitalmarkt gewinnt immer mehr an Bedeutung
  - Starker Wachstum bei NBFIs und im Aktienmarkt
- Der Staat nimmt eine wichtige Rolle im Finanzsystem ein
  - Als Investor und zur Stabilisierung der sozialen Balance

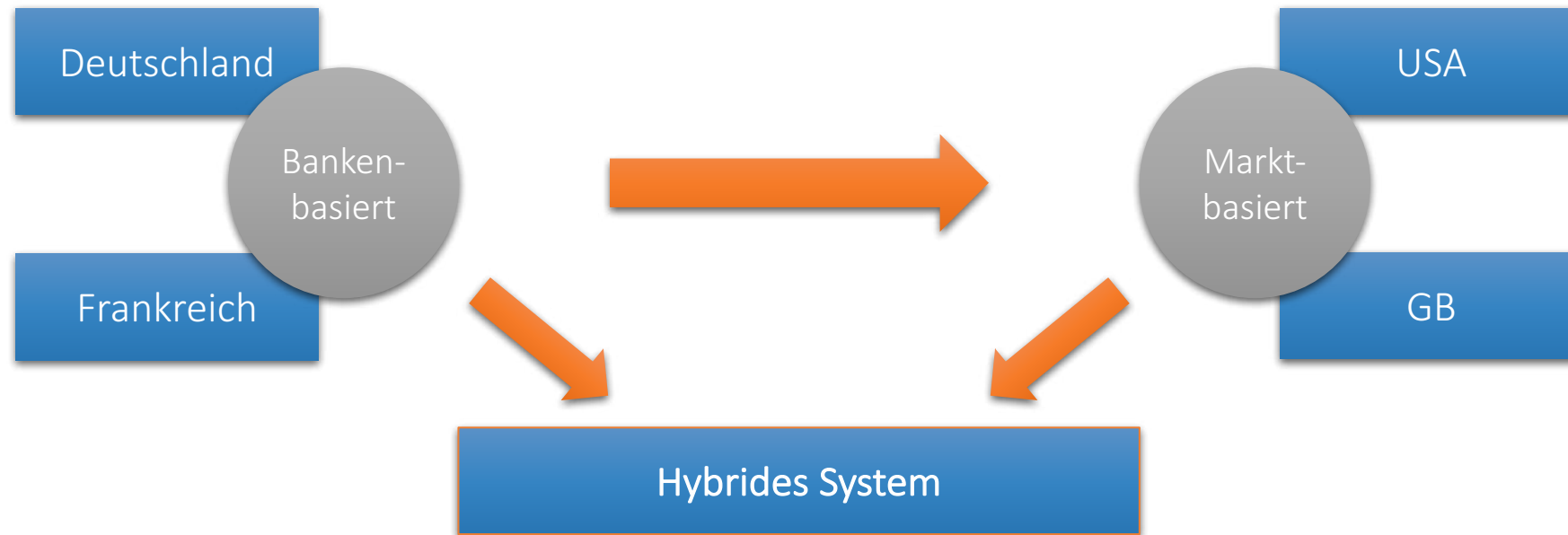


## Banken nehmen eine essentielle Rolle ein

- **Sehr starke Rolle** von Banken im gesamten Finanzsystem
  - Finanzierung und Kapitalakkumulation
- 60% aller deutscher Banken sind **nicht profitmaximierend**
- Der deutsche Kapitalmarkt ist unterentwickelt
  - Als Instrument für Corporate Governance und als Primärmarkt
- Entwicklung des Finanzsystems mit **kleinen** Schritten
  - USA und GB zeigen mehr Innovationsbereitschaft
- **Insider-Control-System**
  - Aufsichtsrat, Gewerkschaften und Beteiligungen



# Welches System setzt sich langfristig durch?



# Wesentliche Finanzprodukte

- Aktien
- Anleihen
- Derivate

## Aktien ermöglichen eine Teilhabe am Unternehmenserfolg

- Aktien sind **Anteile** an einem Unternehmen, das als Aktiengesellschaft organisiert ist
- Aktienhandel erfolgt über ein **Depot**
- Zwei Faktoren als Gewinntreiber
  - **Kurssteigerung** oder **Dividendenausschüttung**
- **Wachstumsaktien (Growth stocks)**
  - Kleine Dividenden, hohe Investitionen seitens der AG, Anleger hoffen auf langfristige Kurssteigerung
  - z. B. Netflix
- **Substanzaktien (Value stocks)**
  - Unternehmen mit großem Marktwert, hohe und regelmäßige Dividendenausschüttung, geringe Kursschwankungen
  - z. B. Coca-Cola, Walt Disney

## Der Kurs von Aktien entsteht durch Angebot und Nachfrage

- Aktienhändler setzen ein **Limit** zu dem Aktien gekauft/verkauft werden sollen
  - Kursmakler **gleicht** Angebot und Nachfrage ab und **ermittelt** den Kurs
- Bei höherer Nachfrage steigt der Kurs (vice versa)
- Welcher Aspekt entscheidet über die Nachfrage?
  - Die Erwartungshaltung der Marktteilnehmer!

## Erwartete Zahlungsreihe führt zu unterschiedlichen Bewertungen

- Zahlungsreihe für eine Aktie: Dividenden und Verkaufserlös
  - Beide Faktoren sind aus heutiger Sicht unsicher

$$\begin{array}{cccc} t = 1 & t = 2 & \dots & t = m \\ \hline D_1 & D_2 & \dots & (BK_m + D_m) \end{array}$$

- $BK_m$  = Börsenkurs zum Zeitpunkt des zukünftigen Verkaufs
- $D_t$  = Dividende zum Zeitpunkt  $t$

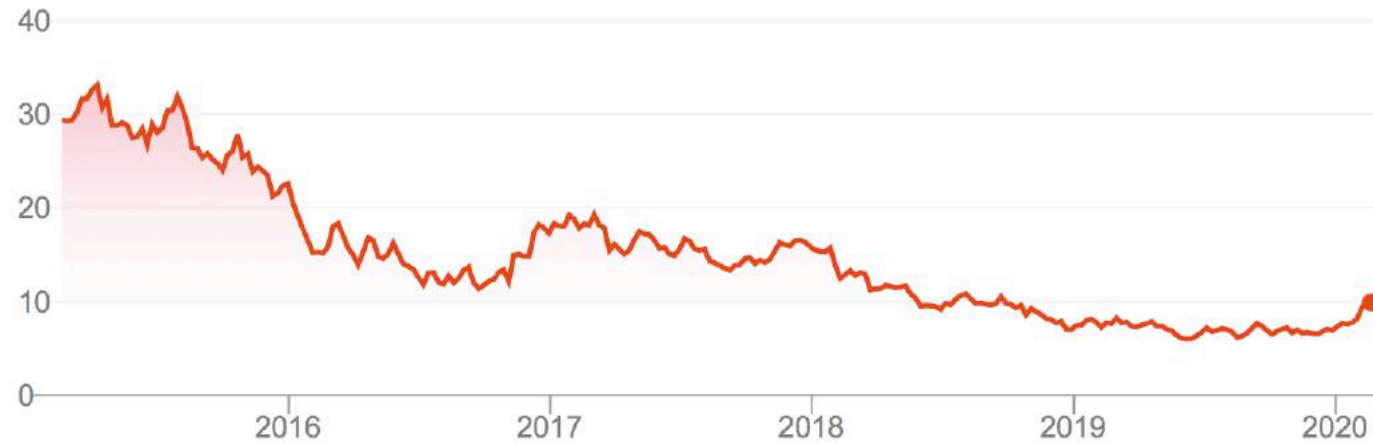
## Drei Aspekte definieren die Bewertung von Aktien

- Ermittlung des aktuellen Werts aus Aktionärssicht

$$W_0 = \sum_{t=1}^m \frac{E(D_t)}{(1+e)^t} + \frac{E(BK_m)}{(1+e)^m}$$

- $BK_m$  = Börsenkurs zum Zeitpunkt des zukünftigen Verkaufs
- $D_t$  = Dividende zum Zeitpunkt t
- $e$  = Risikoangepasster Marktzinssatz
- $W_0$  = Wert der Zahlungsreihe zum aktuellen Zeitpunkt

# Zwei Beispiele für Aktienkursentwicklungen



Quelle: Finanzen.net



Gemeinsam. Innovativ. Erfolgreich.



## Anleihen sind festverzinsliche Wertpapiere

- Verzinsliche Titel („Rentenwerte“, „Anleihen“, „Bonds“) lassen sich sowohl aus Sicht des Emittenten (Schuldner) als auch aus Sicht des Inhabers (Gläubiger) durch eine **vereinbarte Folge von Zins- und Tilgungszahlungen** zu bestimmten Zeitpunkten charakterisieren
- Rechtlich handelt es sich regelmäßig um **Darlehensverträge**
- An empirischen Märkten gibt es eine große Vielfalt an Zinstiteln
- Wesentliche Risiken: **Ausfallrisiko** und **Zinsänderungsrisiko**

## Klassifikation anhand relevanter Merkmale

- Laufzeit
  - **Bill**: Zero-Coupon Bond mit 1 Jahr oder weniger Restlaufzeit bei Emission
  - **Note**: Anleihe mit einer mittleren Laufzeit von 1 bis 10 Jahren
  - **Bond**: Anleihe mit mehr als 10 Jahren Restlaufzeit
- Kuponausstattung
  - **Zerobonds** (keinerlei Kupons)
  - **Kuponbonds** mit festem Nominalzins („straight bonds“)
  - **Variabler Nominalzins** („Floater“, z.B. LIBOR plus 2% oder „Reverse Floater“, z.B. 10% minus 2\*Fed Funds Rate)
- Tilgungsmodalitäten
  - **Endfällig** (term Bonds)
  - Anleihen mit vorzeitigem **Kündigungsrecht** (Put- oder Call-Optionen)
  - Sonderformen: **Wandelanleihen** (Tilgung in Aktien)

## Zerobonds als einfaches Beispiel

- Bewertungsrelevante Informationen
  - Fälligkeitsdatum (T)
  - Nennwert (N)
  - Diskontsatz (r)

- Preis eines Zerobonds:  $PV = \frac{N}{(1+r)^T}$

- Zerobond mit 30 Jahren Laufzeit, 1000 € Nennwert und 6 % Zins

- $PV = \frac{1000}{(1,06)^{30}} = \underline{174,11 \text{ €}}$

## Kuponanleihen spielen eine wesentlichere Rolle auf dem Markt

- Bewertungsrelevante Informationen
  - Kuponzahlungen pro Periode ( $C_t$ ) und Nennwert ( $N$ )
  - Zeitpunkte der Kuponzahlungen und Fälligkeitsdatum ( $T$ )
  - Diskontsätze ( $r_r$ )

- Preis eines Zerobonds: 
$$PV = \frac{C_1}{(1+r_1)^1} + \frac{C_2}{(1+r_2)^2} + \dots + \frac{C_T+N}{(1+rT)^T}$$

- Kuponanleihe mit 4 Jahren Laufzeit, 1000 € Nennwert, 50 € Kupon und 3 % Zins

- $$PV = \frac{50}{(1,03)} + \frac{50}{(1,03)^2} + \frac{50}{(1,03)^3} + \frac{1050}{(1,03)^4} = \underline{1074,34 \text{ €}}$$

## Derivate können nicht eigenständig existieren

- Derivate sind Finanzinstrumente, deren Wert von einem anderen „underlying asset“ abgeleitet ist
- Mögliche Underlyings
  - Wertpapiere (Aktien, Anleihen)
  - Andere Finanzvariablen (Wechselkurse, Zinssätze, Indizes, ...)
  - Waren/Commodities (Rohölpreis, Strompreise, Gold, ...)
  - Sonstiges (Inflationsrate, Wetter, ...)
- Der Kauf eines Derivats wird **Long Position** und der Verkauf als **Short Position** bezeichnet

## Zeitliche Dimension entscheidend

- **Kassamarkt**
  - Heutige Zahlung führt **sofort** zu einem Gut (z. B. Wertpapier)
  - **Verpflichtungs-** und **Erfüllungsgeschäft** sind zeitgleich
- **Terminmarkt**
  - Heutige **Verpflichtung** führt **später** zu einem Gut (z.B. Rohöl)
  - **Erfüllungskonditionen** (Preis, Qualität, Quantität) werden heute ausgemacht, die Erfüllung (Settlement) findet in der Zukunft statt

## OTC-Märkte dominieren

- Unterscheidung zwischen *Terminbörsen* und *OTC (Over-the-Counter)-Märkten*
- Börsen sind staatlich beaufsichtigt, institutionalisiert und sorgen für Anlegerschutz
- OTC-Märkte unterliegen weder einer unmittelbaren staatlichen Aufsicht noch sind sie institutionalisiert
  - Einführung von EMIR hat hier Transparenz geschaffen

 Großteil des Derivatehandels findet heutzutage auf OTC-Märkten statt!

## Futures und Forwards

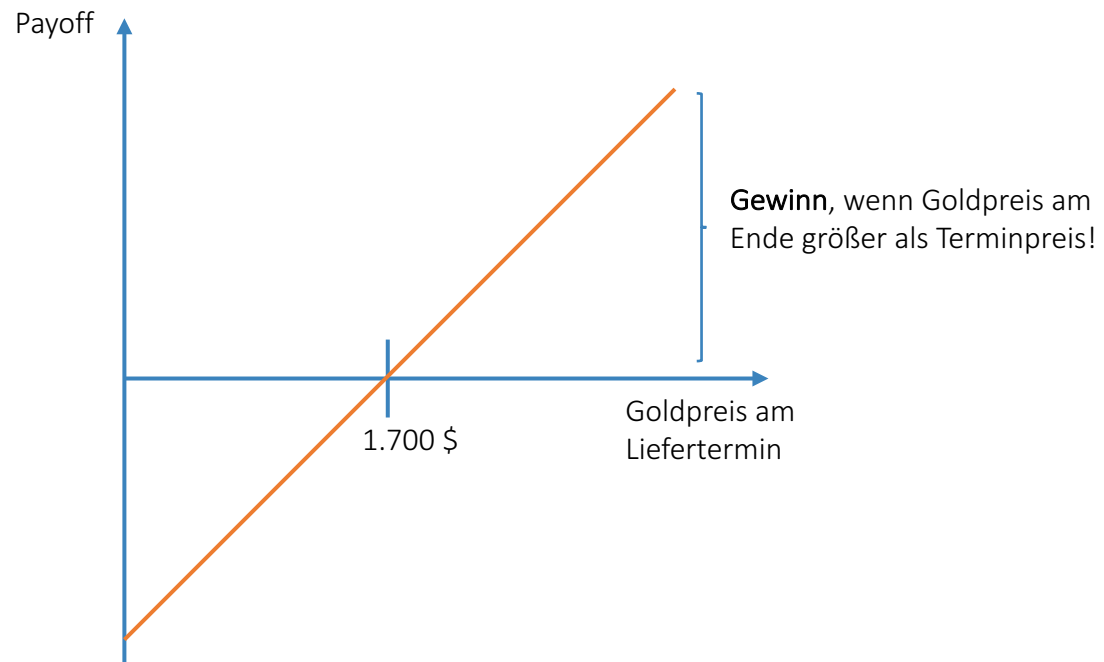
- Ein **Forward** ist ein Vertrag, zu einem vereinbarten Preis (dem **Forwardpreis**) ein bestimmtes Underlying an einem vereinbarten Zeitpunkt (dem **Settlement Date**) in der Zukunft zu kaufen (**Long Position**) oder zu verkaufen (**Short Position**)
- Ein **Future** ist ein spezieller, an einer Terminbörse zu **standardisierten** Konditionen gehandelter Forward-Kontrakt
- Wesentlichen Unterschiede zwischen Futures und Forwards:
  - Futures werden an der Börse gehandelt
  - Die Börse übernimmt das **Risiko** bei Futures-Kontrakten (in der Regel ist die Einrichtung eines **Margin Accounts** notwendig)



## Cash Settlement wird auf dem Markt bevorzugt

- Cash Settlement als **einfache** und **äquivalente** Alternative zur Lieferung des Underlyings
- **Beispiel:** Devisentermingeschäft (Forward)
  - Bank A möchte 1 Mio. € zum Terminkurs 1,3 \$/€ mit Bank B wechseln, Dollarkurs am Settlement-Tag: 1,1 \$/€
- **Physisches Settlement**
  - Bank A erhält 1,3 Mio. \$ , zahlt 1 Mio. € an Bank B
- **Cash Settlement**
  - Bank B zahlt Differenzbetrag an Bank A:  $-1,3 \text{ Mio. \$} + 1 \text{ Mio. €} \cdot 1,1 \text{ \$/€} = \underline{-200.000 \$}$

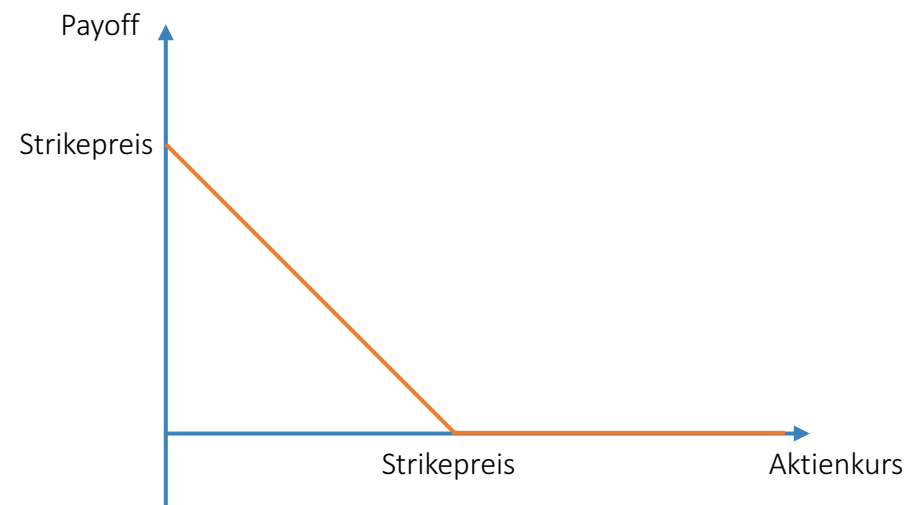
## Kauf einer Unze Gold für 1.700 \$ auf Termin



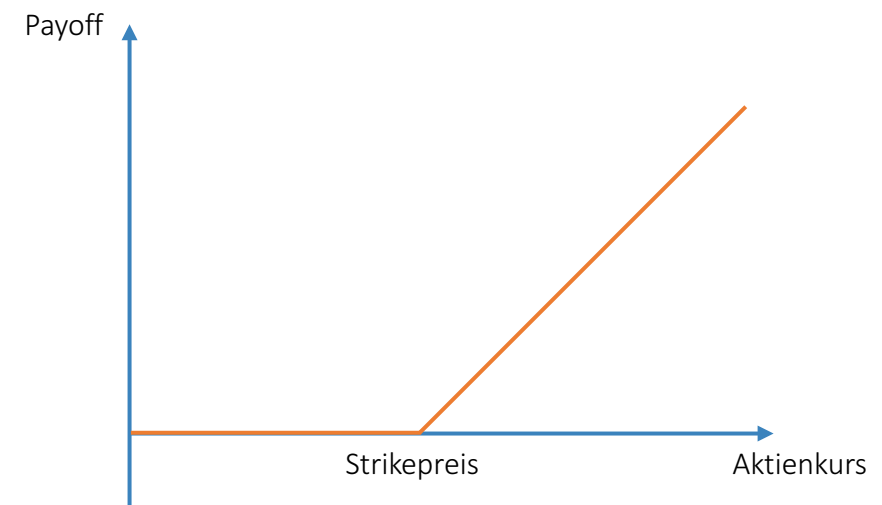
## Wesentliche Aspekte von Optionen

- Eine **Call Option** gibt dem Besitzer (long Position) das Recht, Güter (z. B Aktien) zu einem spezifischen Preis an oder vor einem bestimmten Zeitpunkt zu erwerben
- Eine **Put Option** gibt dem Besitzer das Recht, Güter zu einem spezifischen Preis an oder vor einem bestimmten Zeitpunkt zu verkaufen
- Ist die Ausübung nur an einem bestimmten Tag möglich, spricht man von einer **europäischen** Option, ansonsten von einer **amerikanischen**
- Bestandteile einer **Option**:
  - Bezugsgegenstand („underlying asset“)
  - Ausübungszeitpunkt bzw. -zeitraum („time to expiration“)
  - Ausübungspreis („strike price“)
  - Optionsprämie (= Preis der Option)

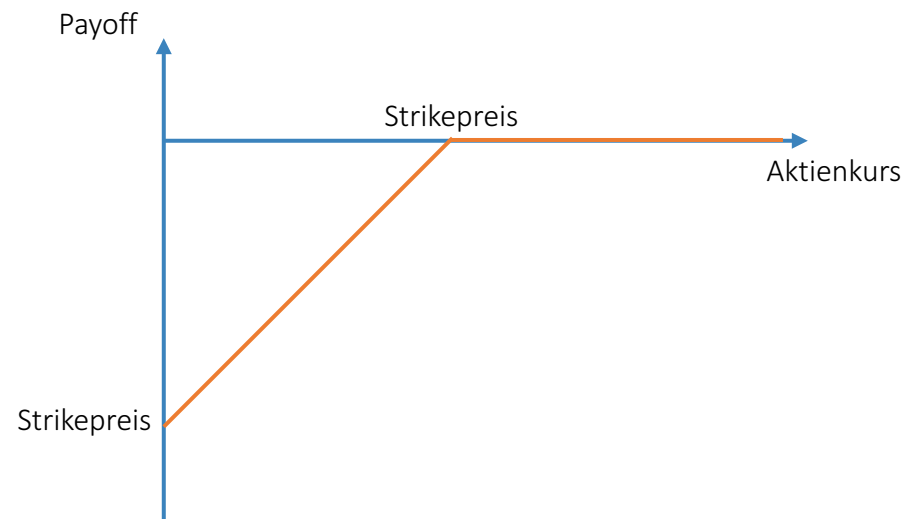
Long Put



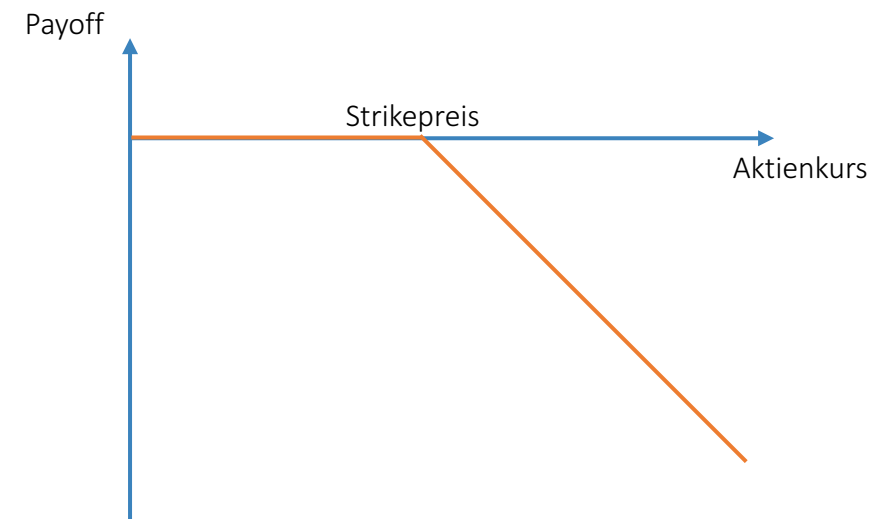
Long Call



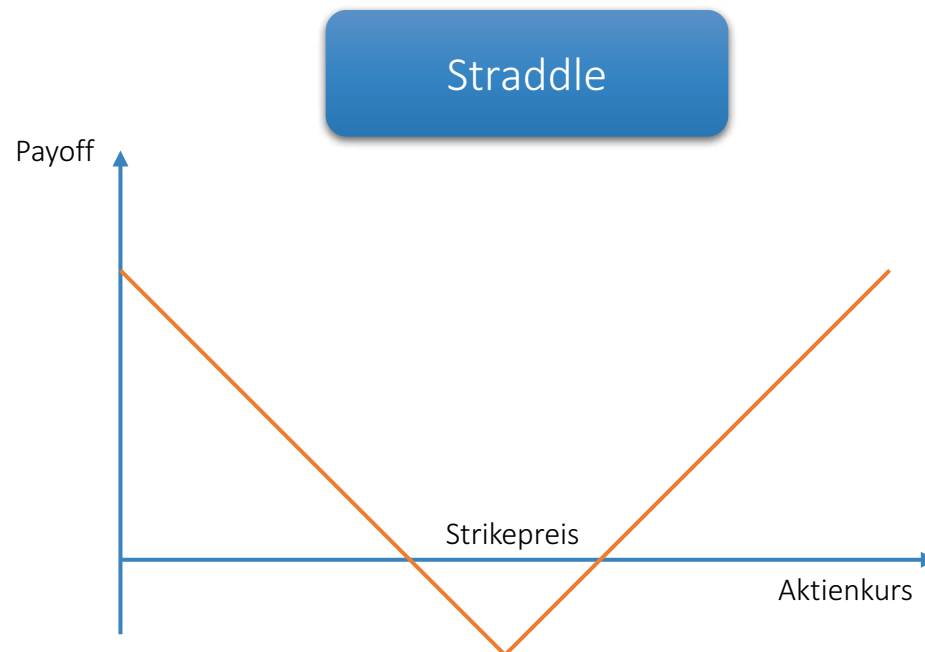
Short Put



Short Call



## Möglichkeiten von vielfältigen Payoffs



Erwartung von  
Kursschwankungen!

## Gewinnmaximierung durch Austausch von Zahlungen

- Grundlage ist der **Austausch von Zahlungsströmen** zwischen beteiligten Parteien
  - z. B. Zinszahlungen (feste/variable Verzinsung)
- Zweck von Swap-Vereinbarungen
  - Ausnutzung von **komparativen Kostenvorteilen**, die die Swap-Partner jeweils auf unterschiedlichen Märkten besitzen
- Swaps werden als **OTC-Geschäfte** durchgeführt - *also außerhalb des Börsenhandels umgesetzt*
  - **standardisierte** Kontrakte, die individuell ausgehandelt werden

## Zinsswap und Währungsswap

- Zinsswap (Interest Rate Swap)
  - Austausch von Zinszahlungen (fest/variabel)
  - z. B. 3-Monats-Euribor gegen festen Zinssatz
- Währungsswap (Currency Swap)
  - Austausch von Kapitalzahlungen und unterschiedlichen Zinszahlungsverpflichtungen in verschiedenen Währungen
  - Jeder Kontraktpartner zahlt in der Währung, in der er den Kapitalbetrag empfangen hat



# Finanzierung und Investition

- Formen der Finanzierung
- Investitionsarten

## interner oder externer Fokus

### Externe Finanzierung

#### Eigenkapitalfinanzierung

- Eigenfinanzierung (durch bisherige Eigentümer)
- Beteiligungsfinanzierung (durch neue Eigentümer)

#### Fremdfinanzierung

#### Zwischenformen

### Interne Finanzierung

#### aus Umsatzerlösen

- Abschreibungen
- Rückstellungen
- Gewinnthesaurierung

#### durch Verkauf nicht benötigter Vermögensteile (Vermögensumschichtung)

## Die eigenen Kosten im Blick behalten

- Kosten einer bestimmten Finanzierungsart: **Finanzierungskosten**
- Kosten der gesamten Finanzierung des Unternehmens: **Kapitalkosten**
- **Unternehmensziel: Konkrete** Ermittlung des **Wertes** und der **Kosten** verschiedener Finanzierungsarten, vor allem des Eigenkapitals und des Fremdkapitals

## Charakteristika von Eigen- und Fremdkapital

- Fremdkapital: **Nominalanspruch**
  - Anspruch in **absoluter Höhe** bekannt. FK-Geber sind „**Festbetragsberechtigte**“
- Eigenkapital: **Quotenanspruch**
  - **Anteil ist bekannt**, nicht die absolute Höhe des Anspruchs. EK-Geber sind „**Restbetragsberechtigte**“
- Die Ermittlung von Fremdkapitalkosten fällt **leichter** als die Ermittlung von Eigenkapitalkosten

## Fremdkapital wird mit steigendem Risiko teurer

- Bei höherer Unsicherheit der erwarteten Auszahlungen einer Investition ist auch das Fremdkapital risikobehaftet, weil es **ausfallbedroht** ist
- Der mit dem FK-Geber **vereinbarte** Zins enthält einen Ausgleich für das **Ausfallrisiko**
  - Höherer Zinssatz!
- Dieser Zinssatz berücksichtigt die **Risikoscheu** der FK-Geber und fällt daher unterschiedlich aus
  - Bei zu hohem Risiko eventuell eher auf **Eigenkapital** zurückgreifen

## Vier Arten von Investitionsentscheidungen

- **Ja/Nein-Entscheidungen** (betrifft eine einzige Investition)
- **Auswahlentscheidungen** (Investitionen schließen sich gegenseitig aus)
- **Programmmentscheidungen** (mehrere zugleich oder nebeneinander durchführbare Investitionen)
- **Timing-Entscheidungen** (zeitliche Perspektive entscheidend für Investitionen)

## Der Kapitalwert spielt eine wichtige Rolle bei Investitionen

- Der Kapitalwert einer Zahlungsreihe entspricht der Summe aller auf den Zeitpunkt  $t = 0$  abgezinsten Zahlungsüberschüsse  $e_t$  (gemindert um die Investitionszahlung  $A_0$ )

$$K_0 = \sum_{t=1}^n \frac{e_t}{(1+i)^t} - A_0$$



## Investitionen mit einem positiven Kapitalwert durchführen!

- **Entscheidungsregel:** Realisiere alle (sich nicht gegenseitig ausschließenden) Investitionsprojekte, deren Kapitalwert positiv ist. Lehne alle Projekte ab, deren Kapitalwert negativ ist.
- **Kapitalwertkriterium bei Ja/Nein-Entscheidungen:**
  - $K_0 > 0$ : Die Investition ist vorteilhaft
  - $K_0 < 0$ : Die Investition ist unvorteilhaft
  - $K_0 = 0$ : Die Investition ist weder vorteilhaft noch unvorteilhaft

$i = 10\%$

t = 0	t = 1	t = 2	t = 3
-100	50	70	30

Kapitalwert:

$$K_0 = -100 + 50/1,1^1 + 70/1,1^2 + 30/1,1^3$$

$$K_0 = \underline{25,85}$$

# Quellenverzeichnis

- <https://www.bundesbank.de/resource/blob/750908/15c424962814c25ade51a62d5c2b4316/mL/die-funktionen-des-geldes-d-data.png>
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/239389/umfrage/volumen-des-weltweiten-aktienhandels/>
- <https://www.finanzen.net/zinsen/leitzins/historisch>
- [https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzerntemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Kreditmarktausblick/Kreditmarktausblick\\_Q3-2019.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzerntemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Kreditmarktausblick/Kreditmarktausblick_Q3-2019.pdf)
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/610309/umfrage/devisenhandelsumsaetze-pro-handelstag-der-banken-in-deutschland/>
- <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/240004/umfrage/struktur-der-weltweiten-devisenumsaetze-nach-waehrungspaaren/>
- [https://www.finanzen.net/aktien/deutsche\\_bank-aktie](https://www.finanzen.net/aktien/deutsche_bank-aktie)
- <https://www.finanzen.net/aktien/adidas-aktie>
- Beisser, Jochen / Read, Oliver (2016), Investition und Finanzierung, Wiley Verlag.
- Werner, Henry (2015), Geschichte des Geldes, Elsengold Verlag.
- (...)