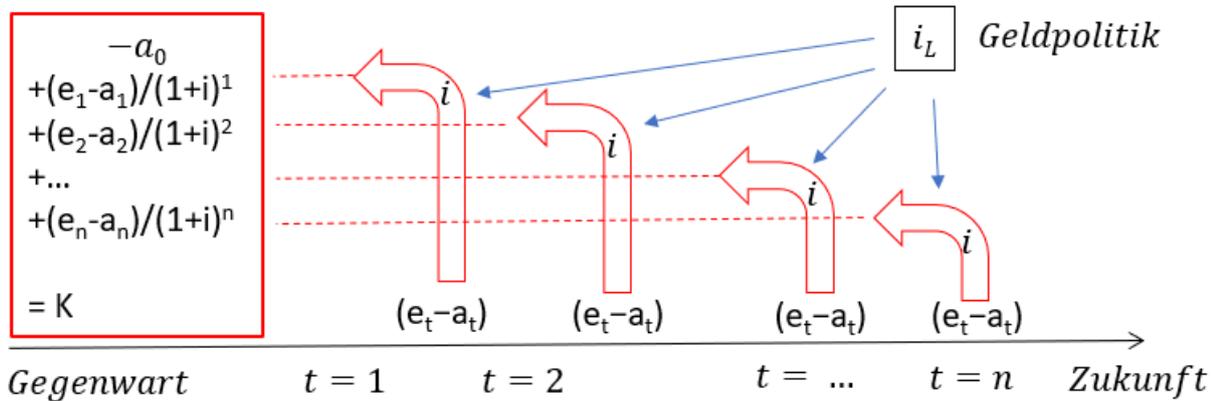


# Kapitalwert

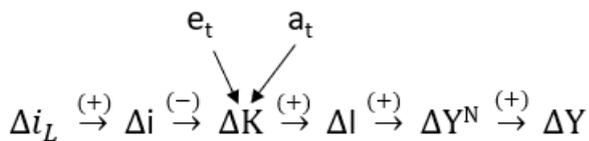
(Traditionelle Investitionsnachfragetheorie)

## Funktionsweise

Kapitalwert:



Traditionelle Investitionsnachfragetheorie:



## Kernfunktion

Kapitalwert

$$K = -a_0 + \sum_{t=1}^n (e_t - a_t) \frac{1}{(1+i)^t}$$

## Variablen und Symbole

K	Kapitalwert	n	Periodenzahl (des Investitionsprojektes)
$a_0$	Anfangsinvestition	t	Zeitpunkt
$e_t$	Laufende, zukünftige Einnahmen	$i_L$	Leitzins
$a_t$	Laufende, zukünftige Ausgaben	I	Gesamtwirtschaftliches Investitionsvolumen
i	Zins	$Y^N ; Y$	Gesamtwirtschaftliche Nachfrage ; BIP

## Relevanz

Der Kapitalwert ist eine sehr wichtige Methode der intertemporalen Addierung (damit nicht „Äpfel und Birnen“ zusammengefasst werden). Dabei kann die Diskontierung (Abzinsung) geübt und ein erstes Verständnis für Investitionsentscheidungen gewonnen werden. Es gilt:

Investition durchführen, falls:  $K > 0$  (je größer, desto stärker bejahen)

Investition nicht durchführen, falls:  $K < 0$  (je kleiner, desto stärker verneinen)

Für die Zentralbank eröffnet sich so die Möglichkeit, über eine Veränderung des Leitzinses die Attraktivität bzw. den Umfang der Investitionen und damit letztlich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu steuern.

## Anwendungstipps

Setzen Sie  $a(0) = 100$  ;  $e(t) = 40$  ;  $a(t) = 17$  ;  $i = 2\%$  ;  $n = 5$

- 1) Sollte das Investitionsprojekt durchgeführt werden?
- 2) Durch eine Leitzinserhöhung vor Durchführung des Investitionsprojekts steigt der Zins auf  $i = 6\%$ . Welche betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Folgen sind zu erwarten?
- 3) Würde eine höhere Periodenzahl die Unternehmensentscheidung verändern?

## Begrenzung

Es gibt natürlich noch weitere Methoden, um Investitionsentscheidungen treffen zu können.

Die lange Kausalkette ist nicht sehr stabil, Unsicherheiten steigen mit zunehmender Projektdauer, die Leitzinsvorgaben können durch Mischung von Finanzierungsarten aufgeweicht werden und schließlich ist der Einfluss der Zentralbank ist asymmetrisch, d.h.  $i \downarrow$  (im Gegensatz zu  $i \uparrow$ ) haben nur einladenden Charakter und führen nicht zu mehr Investitionen, wenn z.B. die Erwartungen schlecht sind (s. Euroraum).