

## **Der Schritt in die Gegenwart**

Finanzierung der Pensionskassen im Asset-Liability-Kontext

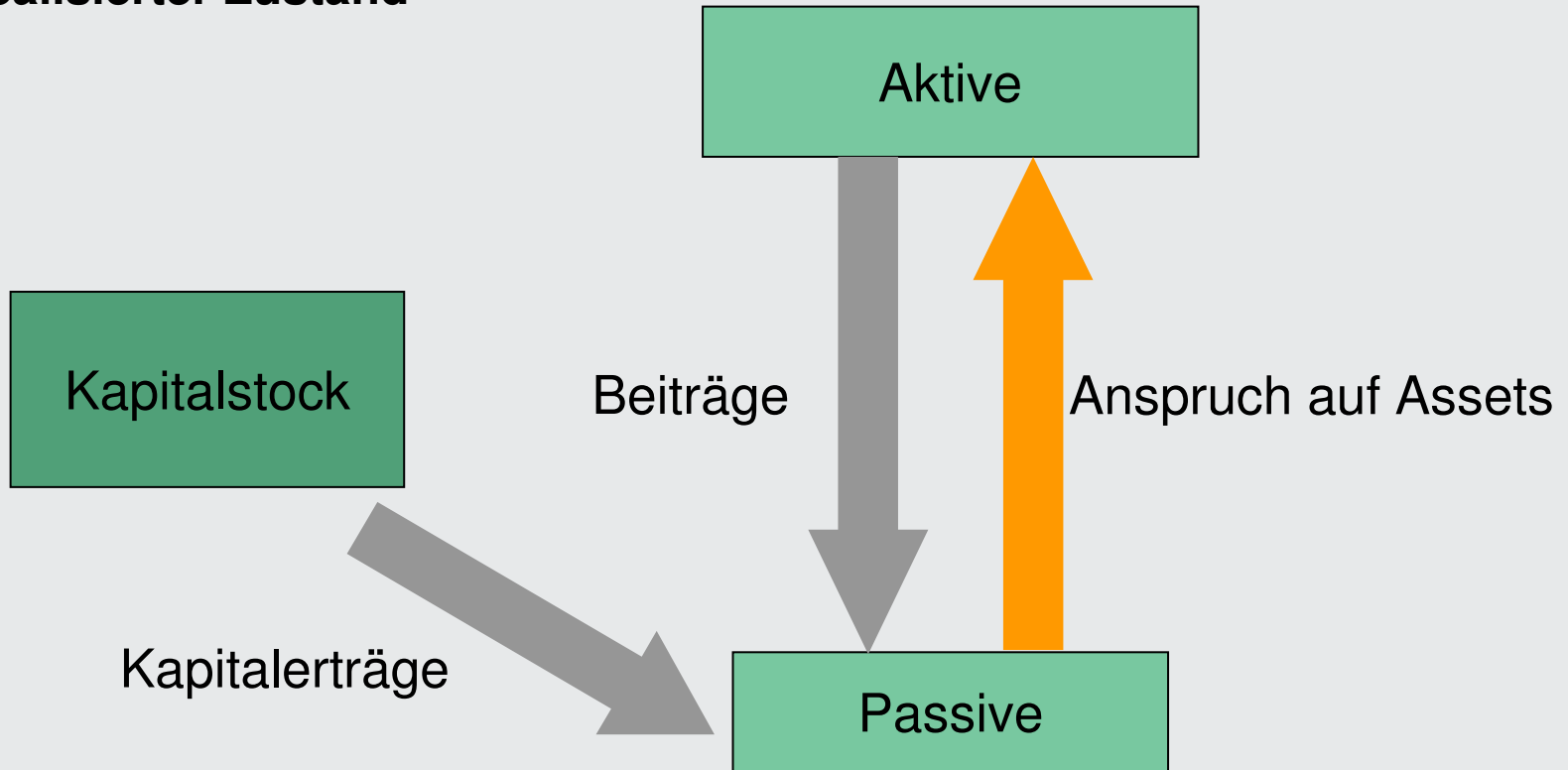
VPS Tagung Mai 2005, Zürich

Alex Keel und Roger Baumann



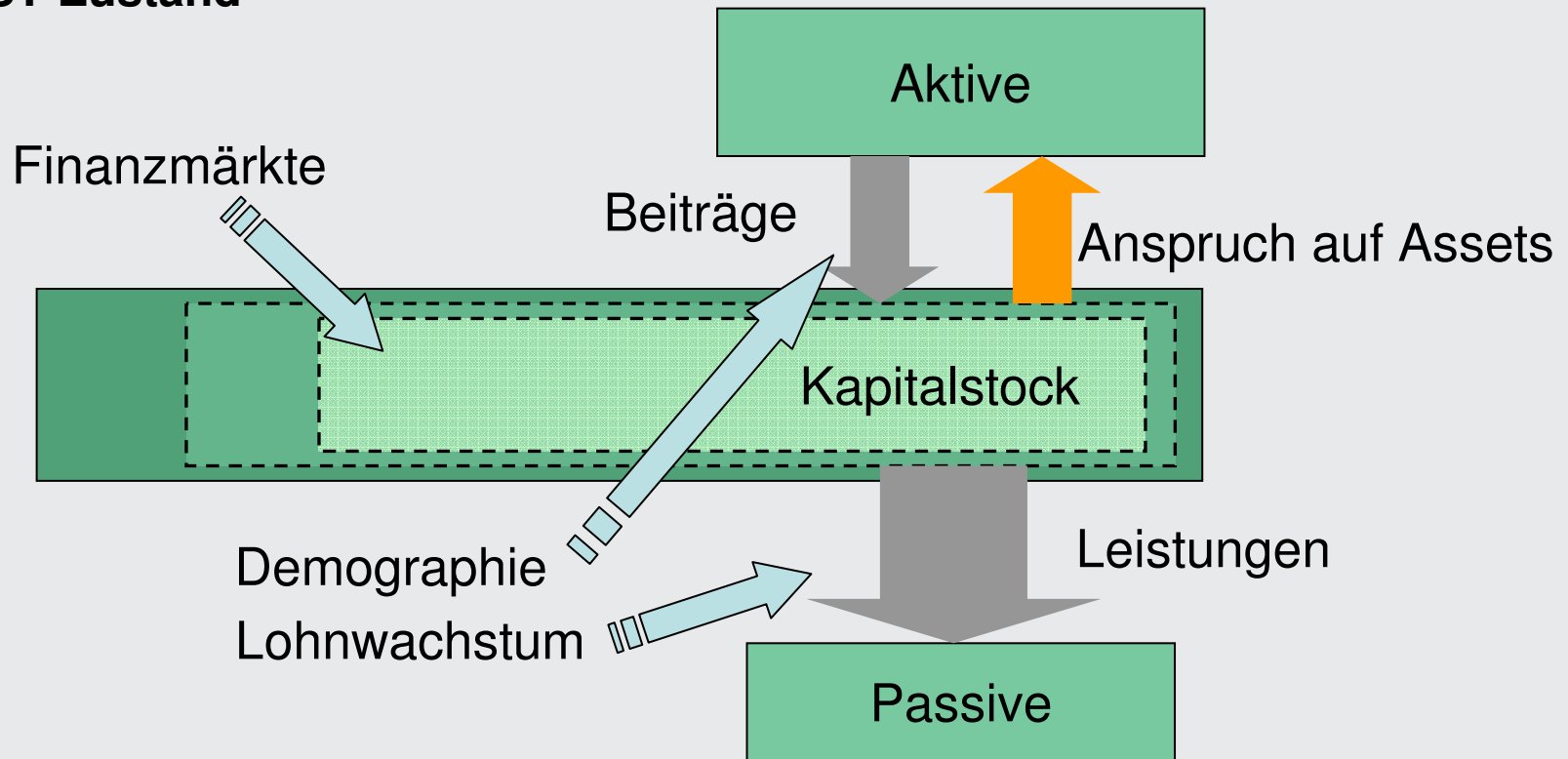
# Umlagefinanzierung in kapitalgedeckten Systemen I/II

Idealisierter Zustand



## Umlagefinanzierung in kapitalgedeckten Systemen II/II

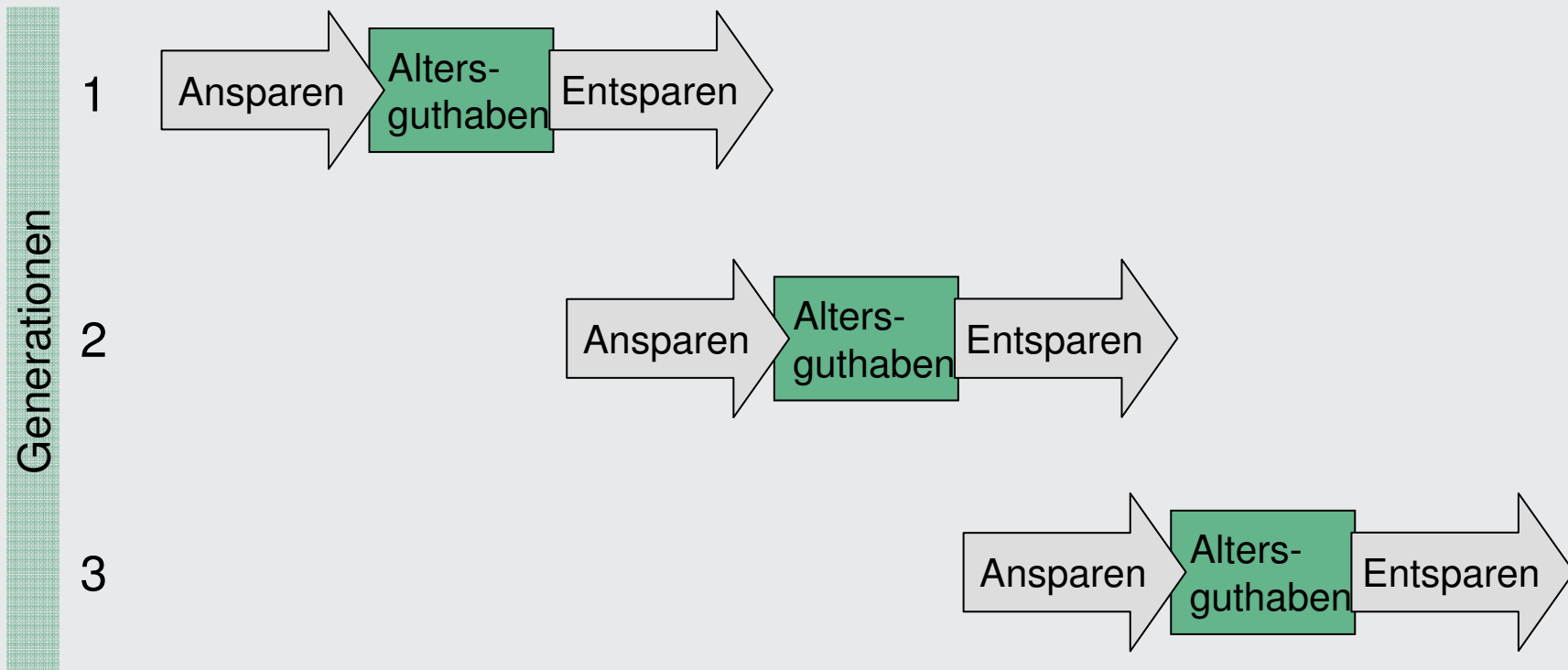
IST-Zustand



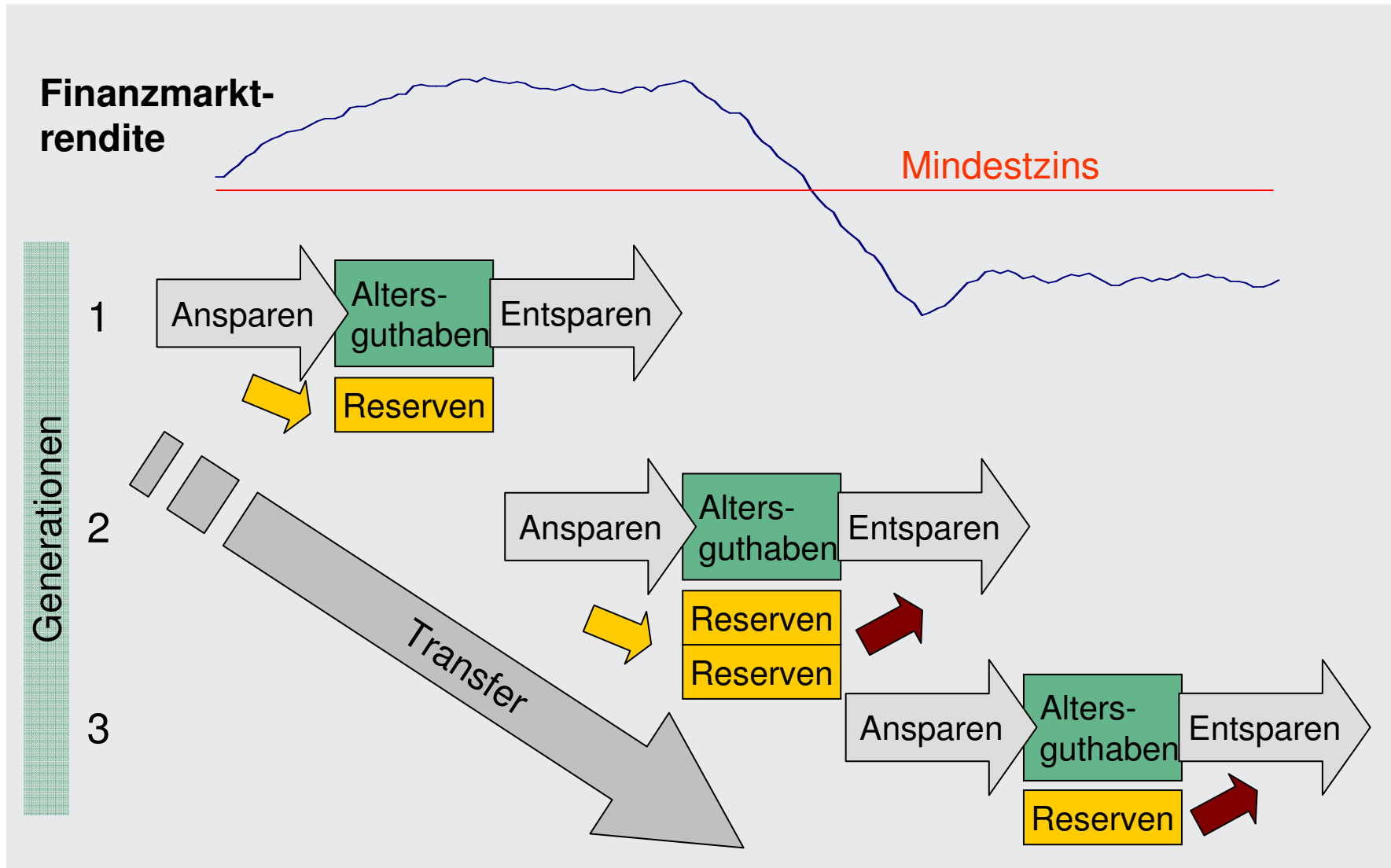
# Solidaritäten I/III: Idealzustand

Finanzmarkt-  
rendite

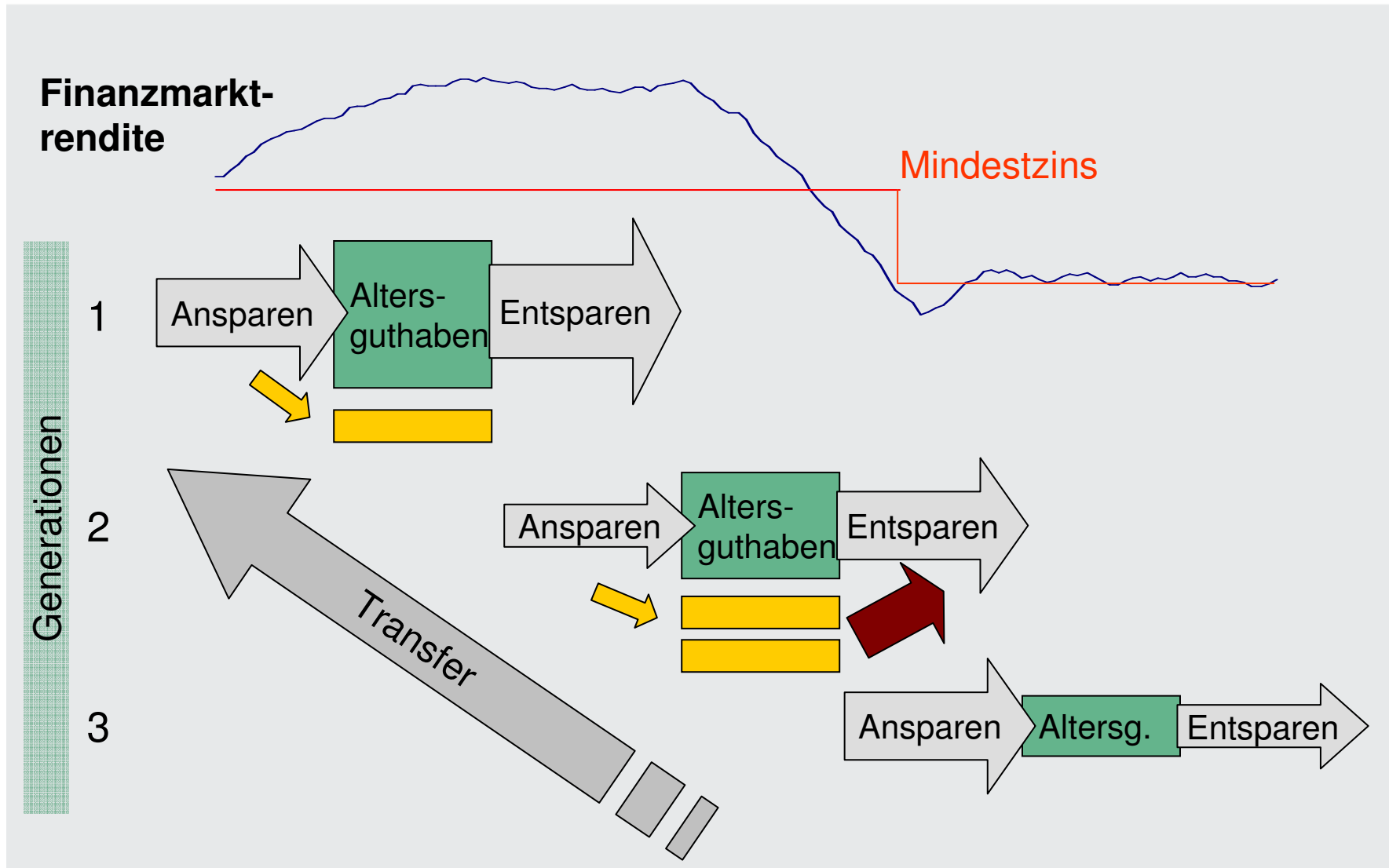
Mindestzins



# Solidaritäten II/III: Risikotransfer



# Solidaritäten III/III: Ist-Zustand



## Finanzierungssensitivität

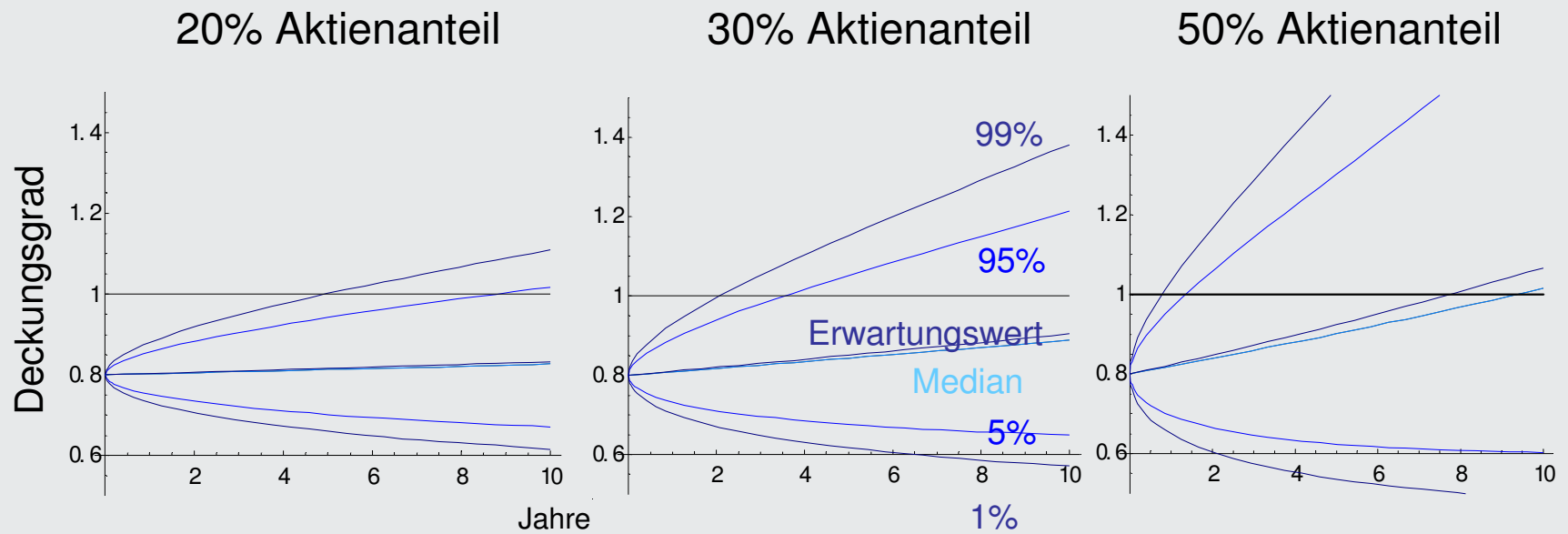
Technischer Zins	4%	3.5%	3%	2.5%
Deckungsgrad	100%	89.5%	68.7%	60.3%
notwendige Prämie zur Ausfinanzierung	13%	16.9%	22.5%	26.5%
Erholungszeit		2.4 Jahre	5.7 Jahre	10.1 Jahre
notwendige Overperformance zur Ausfinanzierung in 2.5 Jahren		4.28%	9.30%	14.86%

## Behebung einer Unterdeckung

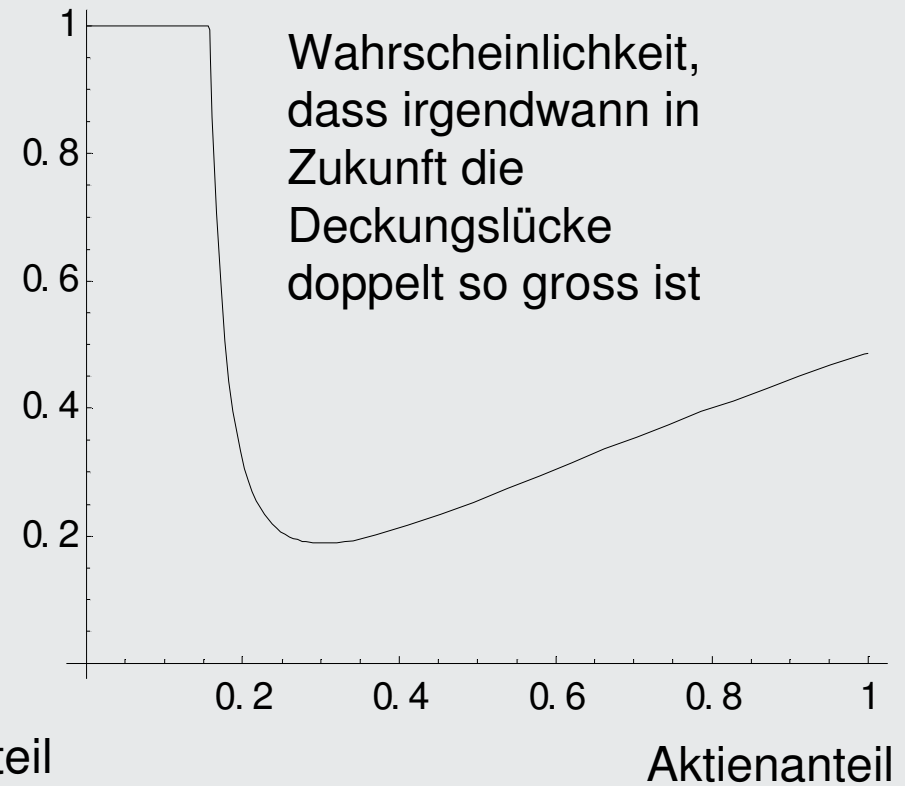
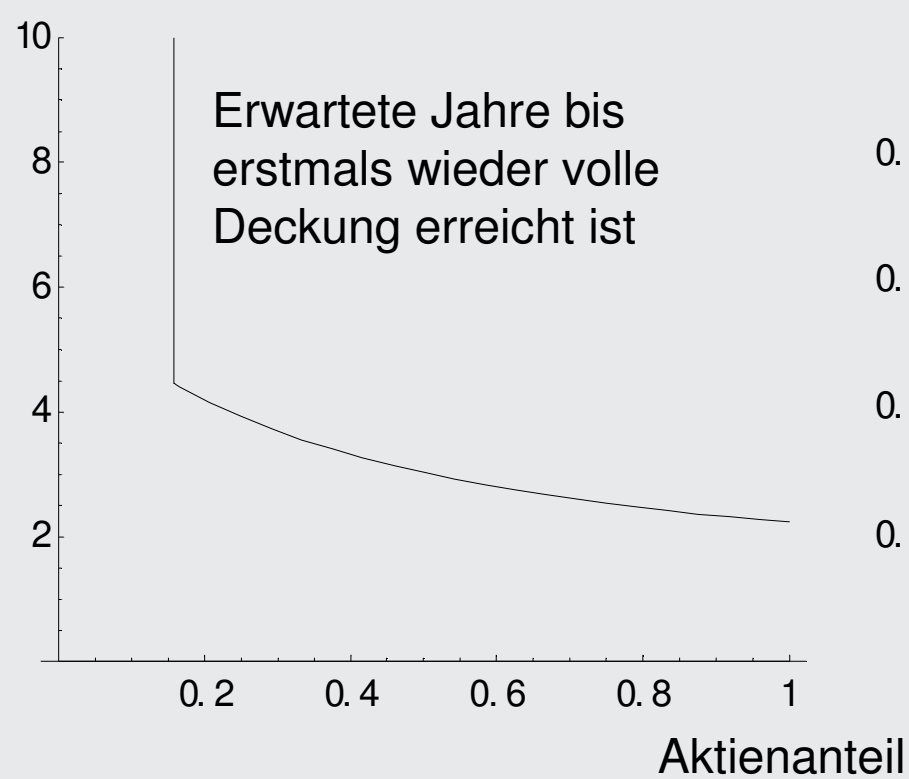
- **Leistungskürzung**  
unpopulär, widerspricht Solidaritätsgedanken
- **Beitragserhöhung**  
langfristig, widerspricht Solidaritätsgedanken
- **Portfoliomanagement**  
hohe Anforderungen an Risikomanagement



# Risikokontrolle I/II



## Risikokontrolle II/II



## Devestive Kasse I/II: Deckungsgrad

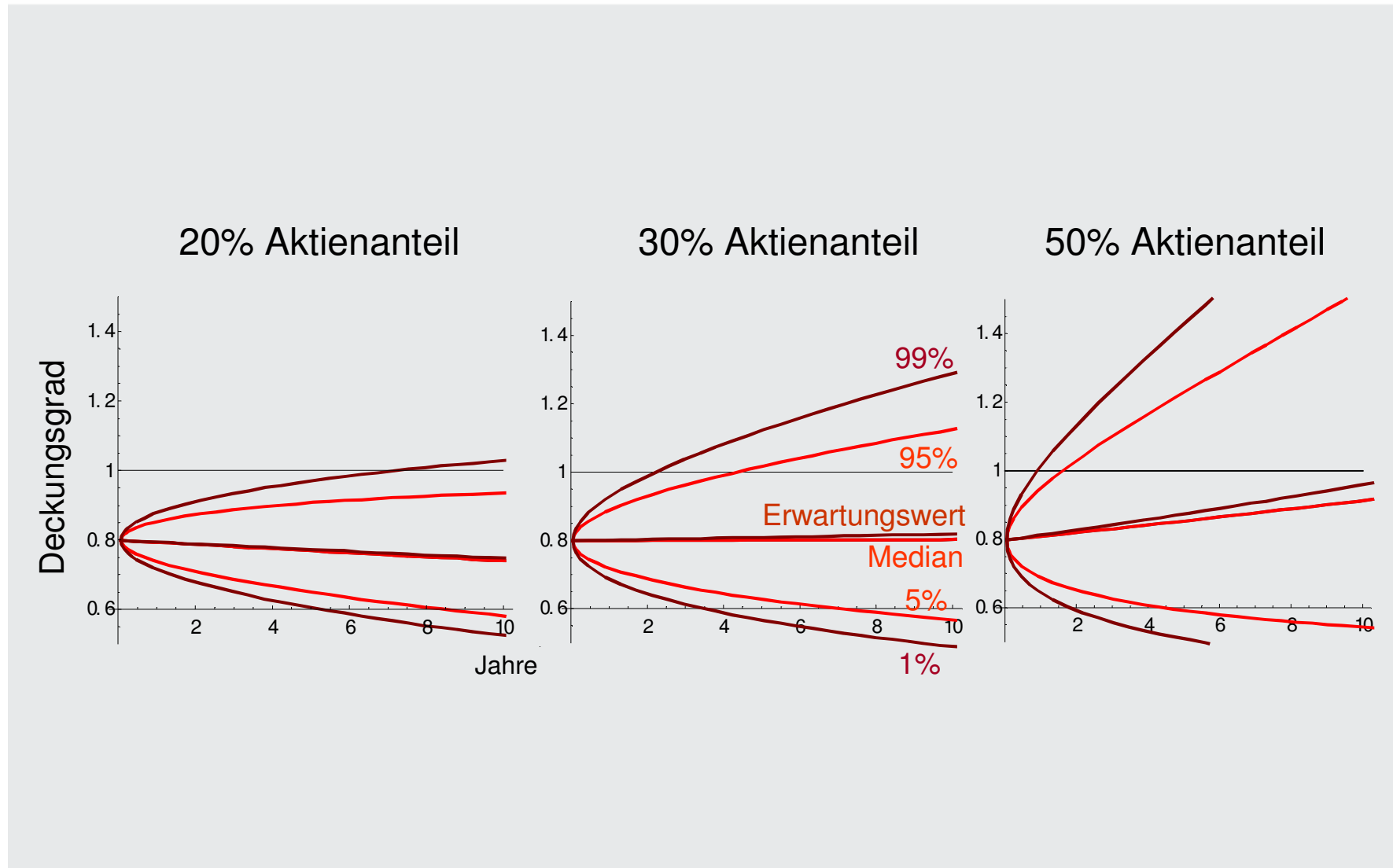
- **Leistungsprimat**

$$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{Vermögen} \downarrow}{\text{Leistungsbarwert} - \text{Beitragsbarwert} \downarrow}$$

- **Beitragsprimat**

$$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{Vermögen} \downarrow}{\text{Altersguthaben} + \text{Verpflichtungsbarwert} \downarrow}$$

## Devestive Kasse II/II: Risikokontrolle



## Fazit

- **Kapitalerträge** sind zentrales Element
- Solidaritätsgedanke, Sensitivität
- **Abhängigkeiten** beachten
- **Dynamik** berücksichtigen
- **Risiken** aufzeigen und kontrolliert einbeziehen