

**Die Bedeutung der Lebenserwartung  
in der  
privaten und betrieblichen  
Altersvorsorge**

Prof. Dr. Klaus Heubeck, Köln

**MCC-Kongress „Zukunftsmarkt Altersvorsorge“  
10. und 11. Februar 2005, Köln**

# Lebenserwartung und Vorsorge (1)

## Lebenserwartung =

voraussichtliche Anzahl von künftigen Lebensjahren  
in einem bestimmten Alter

Statistik	für das Alter 65 (2005)	Männer	Frauen
	AdST (abg.) 2000/2002	15,93	19,55
	DAV 2004 R	23,7	27,4
	RT Heubeck 1998	16,59	21,03

**Formel** 
$$e_x = \sum_{t=0}^{w-x} \frac{l_{x+t}}{l_x} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \sum_{t=0}^{w-x} \prod_{i=1}^t (1 - q_{x+i})$$

**Vorsorge: Ausgaben jetzt - Einnahmen später**

**keine Vorsorge ohne**

- **Zielvorgaben - Vorsorgebedarf**
- **Kapitalansammlung**  
(Sach- und Risikokapital, „Humankapital“)
- **aktuarielle Kalkulation**  
(Zahlungsströme unter Unsicherheit, Risikoabschätzungen, ...)
- **Vorfinanzierung**  
(biometrische Rechnungsgrundlagen, Zins)

# Verlängerung der Lebenserwartung (1)

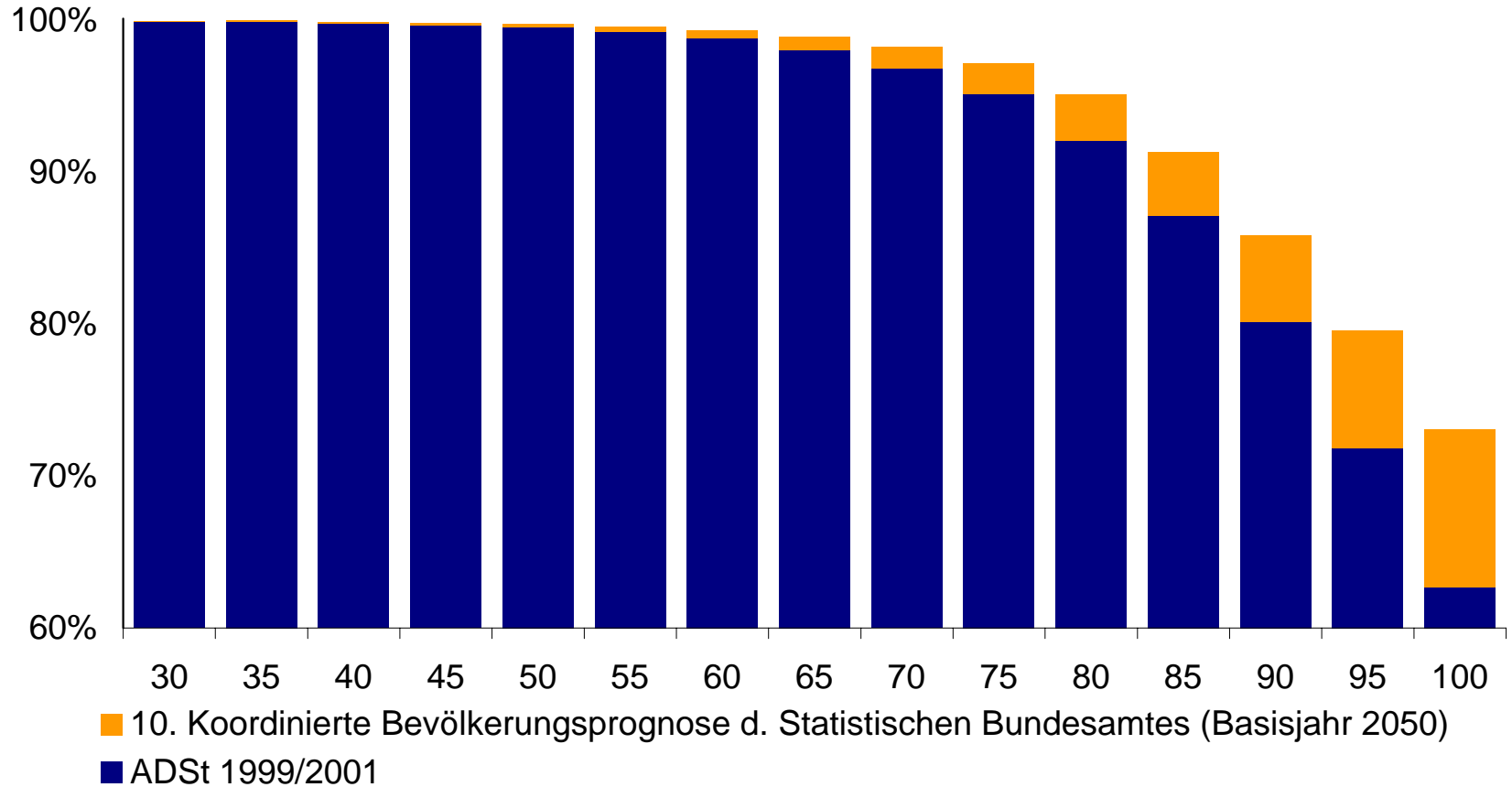
= **Abnahme der Sterblichkeit**

**abhängig von:**

- **Alter** (stärker in höheren Altern)
- **Geschlecht** (Unterschiede bei Mann - Frau)
- **Region** (alte - neue Länder)
- **Zeit** (Vergangenheit - letzten 25 Jahre - Zukunft?)
- **Versichertenbestand** (Einzelvertrag - Kollektivregelung)
- **Tarifgestaltung** (u.a.: mit/ohne Erwerbsminderung, Hinterbliebenenversorgung, Obligatorium, ...)

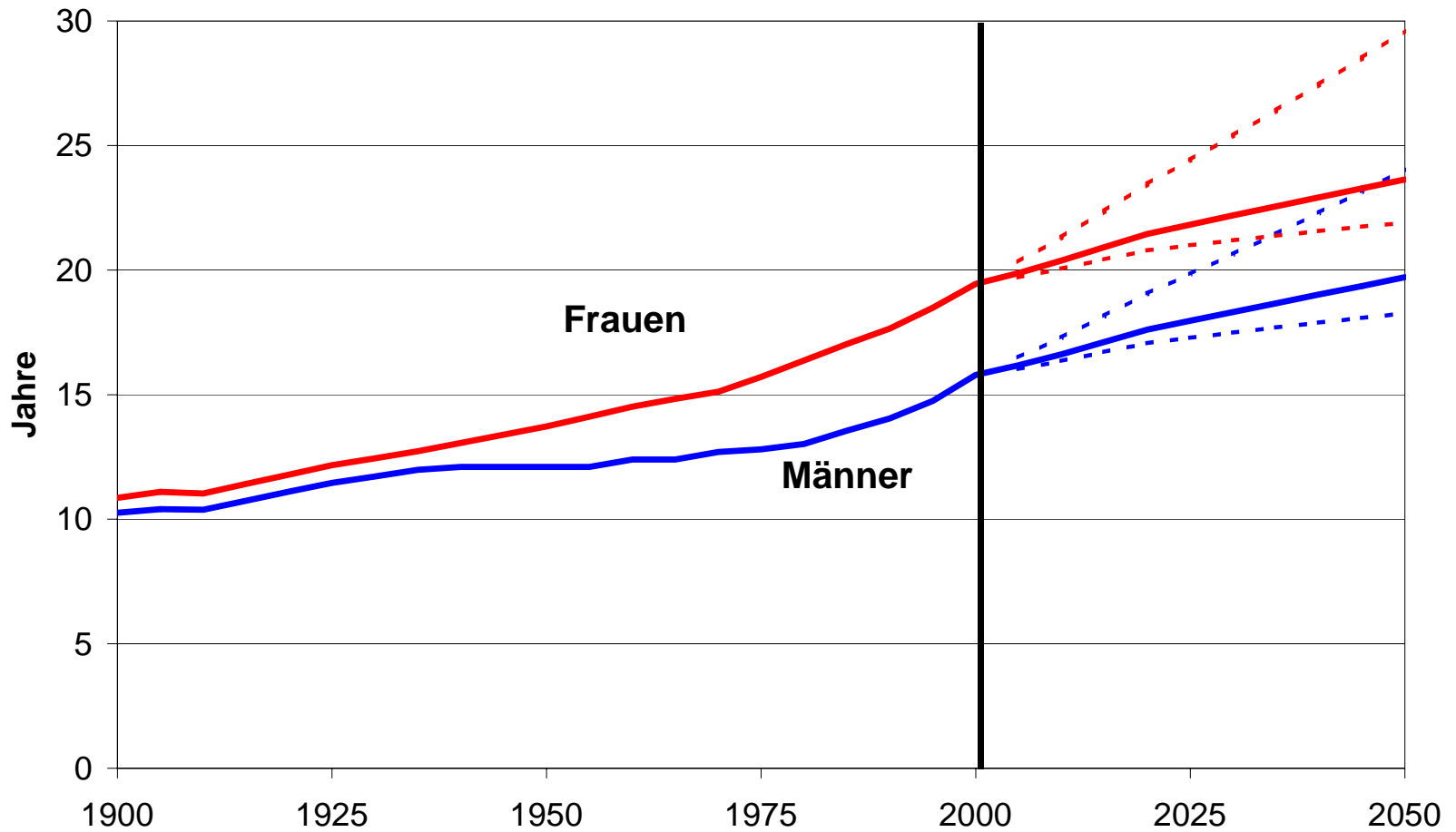
# Steigerung der Überlebenschancen

## Einjährige Überlebenschancen



# Verlängerung der Lebenserwartung (2)

## Restlebenserwartung von 65-Jährigen



## Verlängerung der Lebenserwartung (3)

heißt für die Vorsorge unter anderem:

- **mehr Beiträge in der Ansparzeit**
- **mehr Zahlungen in der Auszahlungszeit**  
(ab Beginn und dann weiter steigend)
- **höherer Bedarf an Vorsorgekapital**
- **längere Verzinsungszeiten**
- **veränderte Prognoserisiken**
- **Veränderungen für den Einzelnen**

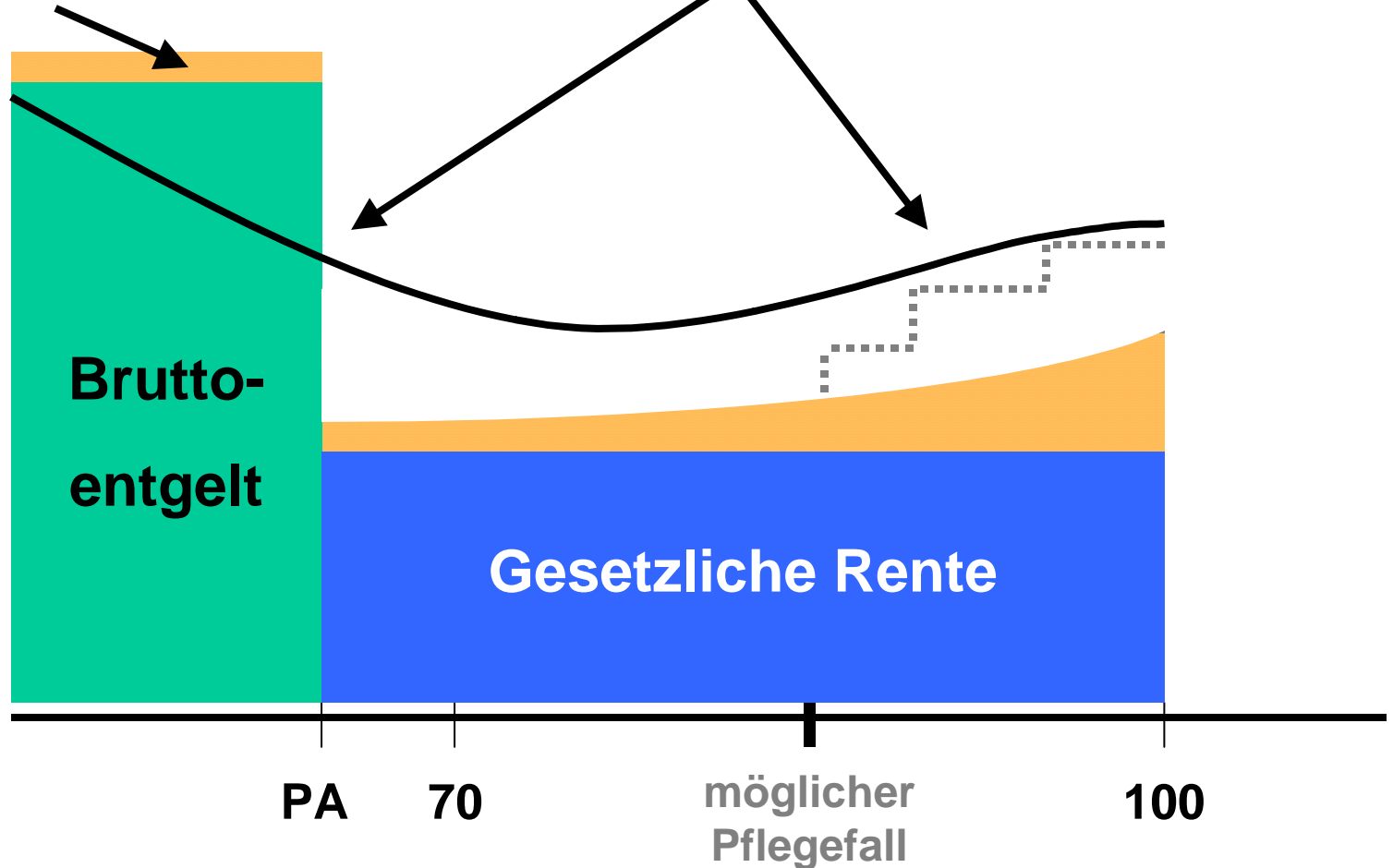
*„Die 65 - 70-jährigen des Jahres 2035 werden mit den heutigen 60 - 65-jährigen Neurentnern nicht mehr zu vergleichen sein“.*

- **Ausbau der privaten und betrieblichen Vorsorge**  
(wegen Rückgang der GRV und Verlängerung der Lebenserwartung)
- **Förderung und Eigenverantwortung**  
(RRG 2001, AVmG, AltEinkG, ...)
- **Lebensstandardsicherung/veränderter Einkommensbedarf im Alter**  
(Zielsetzung, Fakten weitgehend unklar)
- **Klärung des Umfeldes:**
  - **GRV (Altersgrenze), Obligatorium?**
  - **Krankenversicherung, Pflegeversicherung**

# Einkommensbedarf im Alter

Leistungen  
bei Krankheit

Möglicher Einkommenswunsch / -bedarf



- **nicht mehr allein Lebensstandardsicherung durch gesetzliche, betriebliche und private Renten**
- **Orientierung an letztem Brutto- (oder Netto-) Einkommen unzureichend**
- **„Versorgungslücke“ kaum berechnen- und prognostizierbar, aber auch kaum ausfüllbar**
- **Forderung: Produkte, Regelungen in der LV und BetrAV, die**
  - **den Veränderungen im Bedarf Rechnung tragen**
  - **dem Pensionär nach Rentenbeginn die Risiken (auch des Längerlebens) weitestgehend abnehmen**

# Risiken und Chancen bei der Altersvorsorge

---

## **vor Pensionierung:**

- **vorzeitiger Versorgungsfall**
  - **unzureichende oder gestörte Beitragszahlung**
  - **überschätzte Verzinsung, unterschätzte Kosten**
- 

- **höhere Erträge aus der Kapitalanlage**

## **nach Pensionierung**

- **unterschätzter Bedarf**
  - **unzureichende Dynamisierung**
  - **überschätzte, nicht-garantierte Verzinsung**
  - **Ausfall des Versorgungsträgers**
  - **höhere Erträge aus der Kapitalanlage anderweitig**
- 

- **längere Lebenserwartung, Rentenlaufzeit**

## **Ausgleich der Verlängerung der Lebenserwartung im Umlagesystem (theoretisch) durch:**

- höhere Geburtsraten
- höhere Zuwanderungen
- Aufschieben des Rentenbeginns

## **im Kapitaldeckungssystem durch:**

- höhere Beiträge (bei gleicher Verzinsung)
- höhere Zinserträge auf das angesammelte Kapital

**Merksatz:** *Eine extreme Verlängerung der Lebenserwartung („alle werden 100 oder älter“) ist in kapitalgedeckten Systemen der betrAV zu finanzieren durch ca. 0,5 % Mehrertrag (Basiszins 3,0 %).*

**oder:** *Eine Senkung der Sterblichkeit um 10 % ist durch 0,17 % Mehrertrag zu finanzieren.*

# Versorgungsträger und Vorfinanzierung

<b>System</b>	<b>Kapitalbildung</b>	<b>Berücksichtigung der (Verlängerung der) Lebenserwartung</b>
<b>GRV</b>	<b>keine</b>	<b>nein</b>
<b>ZVK</b>	<b>gering</b>	<b>sehr bedingt</b>
<b>Berufsst.V</b>	<b>partiell</b>	<b>sukzessive</b>
<b>BetrAV</b>	<b>planmäßig (+ Insolvenzsicherung)</b>	<b>ja</b>
<b>LV</b>	<b>vollständig (+ Garantien)</b>	<b>ja</b>
<b>Fonds-Sparen</b>	<b>nach Beitrag und Verzinsung</b>	<b>nein</b>

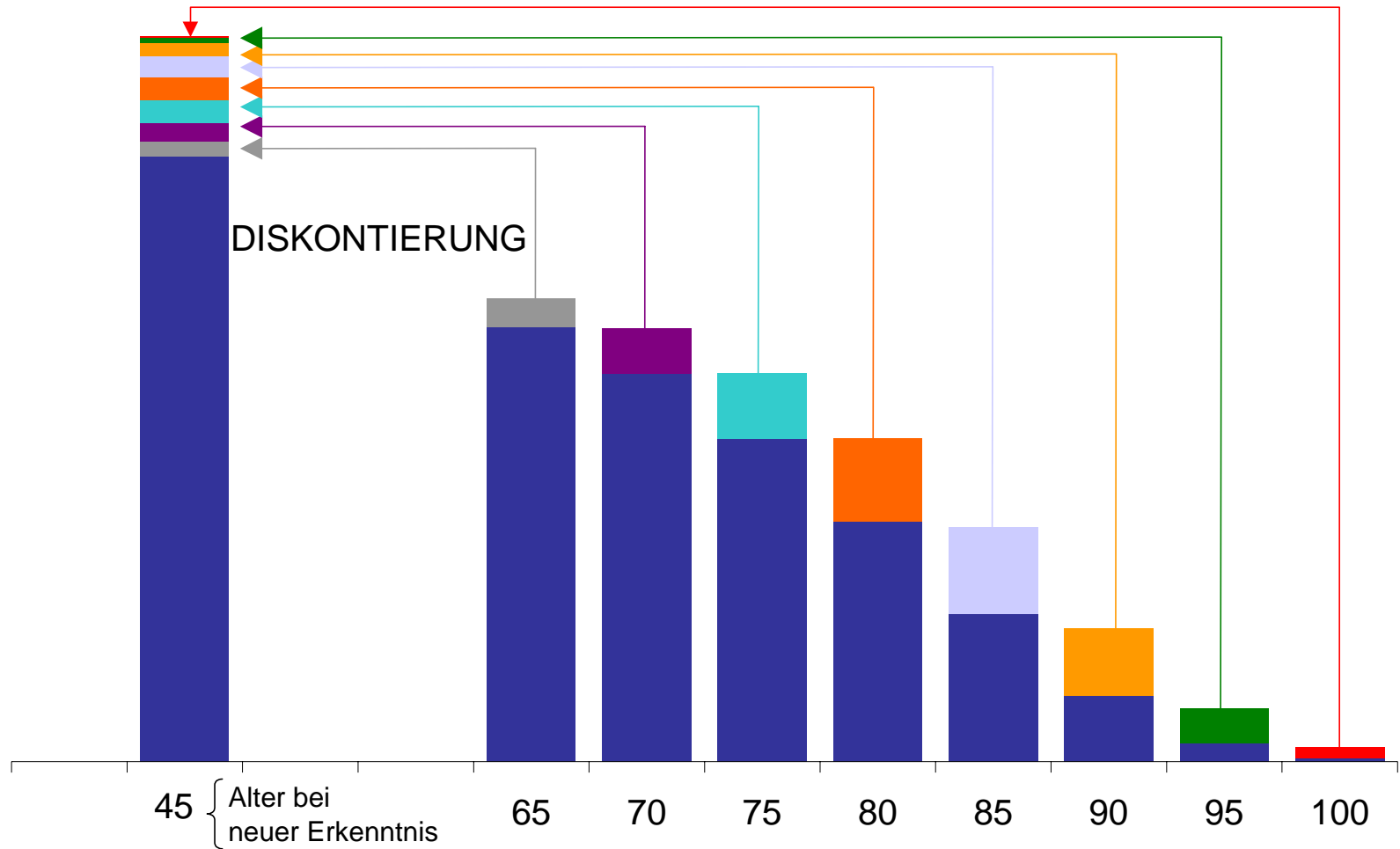
- in **GRV bei deren Eintritt**,  
(nach und nach mit Realisierung)
- in **BetrAV und LV vor deren Eintritt**,  
(sobald Statistiken entsprechende Entwicklung als wahrscheinlich ausweisen)

## Folgerungen:

1. Anhebung der Beiträge für neue Tarife,  
neue biometrische Rechnungsgrundlagen
2. Auffüllung der Deckungsmittel auf neues (höheres) Niveau,  
Zusatzbedarf für Bestand, Rentner und Aktive (z.T.)

**Alternativen:** Rücknahme der Überschussbeteiligung/  
Dynamik (?)  
Rücknahme der garantierten Leistungen (?)

# Auffüllbedarf bei Verlängerung der Lebenserwartung



## Private Rentenversicherungen

Sterbetafeln	Jahr	Übergangsmodus	Erhöhungen
1987 R	1988	keine Auffüllung der DR neue Tarife (Beiträge)	./. (3 - 17) % (M) + (3 - 16) % (F)
DAV 1994 R	1995	Auffüllung der DR über maximal 8 Jahre neue Tarife (Beiträge)	Ø + 9 % +(17 - 32) % (M) + (9 - 16) % (F)
DAV 2004 R	2004	Auffüllung der DR sofort und über 20 Jahre weitere neue Tarife (Beiträge)	Ø + 2,5 % Ø + 2,5 % +(15 - 20) % (M) + (8 - 12) % (F)

**Anmerkungen:** vorsichtige Vorausschätzung, keine Beeinträchtigung der garantierten Leistungen, geringe Spielräume wegen niedriger Zinserträge

## Betriebliche Altersversorgung

Biom.Rgrdl.	Jahr	Übergangsmodus	Erhöhungen												
RT 1983	1983	Erhöhung der Teilwerte über maximal 3 Jahre	+ (3 - 7) %												
RT 1998	1998	Erhöhung der Teilwerte handelsrechtlich sofort und steuerrechtlich über 3 Jahre	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td>Aktive</td> <td>+ (3 - 5) %</td> <td>+ (3 - 6) %</td> </tr> <tr> <td>Rentner</td> <td>+ (6 - 10) %</td> <td>+ (7 - 11) %</td> </tr> <tr> <td>Witwen/ Witwer</td> <td>./ (1 - 4) %</td> <td>+ (6 - 11) %</td> </tr> </table>		M	F	Aktive	+ (3 - 5) %	+ (3 - 6) %	Rentner	+ (6 - 10) %	+ (7 - 11) %	Witwen/ Witwer	./ (1 - 4) %	+ (6 - 11) %
	M	F													
Aktive	+ (3 - 5) %	+ (3 - 6) %													
Rentner	+ (6 - 10) %	+ (7 - 11) %													
Witwen/ Witwer	./ (1 - 4) %	+ (6 - 11) %													
RT 1998 <sup>neu*</sup>	2005	Erhöhung der Teilwerte handelsrechtlich sofort, steuerrechtlich noch nicht entschieden	bestandsabhängig, sowohl Verminderungen als auch Erhöhungen denkbar												

**\*überarbeitete Grundlagen, Generationentafeln**

**Anmerkungen:** Schätzung für mittlere Laufzeiten, Besonderheiten bei Beständen, Garantien

# Bewältigung der längeren Lebenserwartung

**in der GRV durch**

- **künftige Beitragszahler**
- **die Übergangsgeneration**  
**(Anhebung der Altersgrenze)**
- **Leistungseinschränkungen**

**in der LV durch**

- **den Einzelnen (Äquivalenzprinzip):**  
**„jeder trägt die Erhöhung seiner**  
**Lebenserwartung selbst“**

**in der BetrAV durch**

- **den Einzelnen und**
- **den Arbeitgeber (je nach Vereinbarung)**

- **Die Verlängerung der Lebenserwartung ist für die Altersvorsorge kein unlösbares Problem.**
- **Die kapitalansammelnden Systeme der LV und der BetrAV sorgen mit ihrer Vorfinanzierung für eine zeitliche Entzerrung der Finanzierungsproblematik und für eine einzel- und generationengerechtere Verteilung der zusätzlichen Aufwendungen.**
- **Finanzierbar und sachgerecht bleibt die Altersvorsorge nur, wenn  
ihre Laufzeit nicht ungehindert weiter wächst,  
ihr Leistungsspektrum dem veränderten Bedarf  
angepasst wird.**