



Bernische Lehrerversicherungskasse  
Caisse d'assurance du corps enseignant bernois

# 120. Delegiertenversammlung BLVK vom 18. Mai 2016

## Technischer Zinssatz

Luzius Heil  
Direktor BLVK

Bern, 18. Mai 2016

- Wozu der technische Zinssatz (TZ)?
- TZ-Entwicklung bei anderen öffentlichen Pensionskassen
- Folgen einer TZ-Senkung
- Zusammenfassung

# Wozu der technische Zinssatz (TZ)? I/II

Funktion: **Diskontsatz** für künftige Leistungen



# Wozu der technische Zinssatz (TZ)? II/II

Funktion: **Diskontsatz** für künftige Leistungen



# «Korrekte» Höhe des TZ?

---

- Korrekte Höhe des technischen Zinssatzes erst im Nachhinein bekannt
- TZ darf **maximal** der **effektiven langfristigen Nettoendite** entsprechen
- Da künftige Nettoendite **unbekannt**, sollte vorsichtshalber gelten  
**TZ < erwartete Nettoendite**

→ **Denn bei zu hohem TZ:**

→ Laufende und künftige Vorsorgeverpflichtungen zu tief bewertet

→ Deckungsgrad zu hoch dargestellt

→ **Pensionskasse gewährt zu hohe (nicht-finanzierte)  
Verzinsungen und Leistungen**

→ **«Loch» muss später saniert werden (Versicherte und AG)**

- TZ somit mehr als nur theoretische Grösse  
Falscher TZ → Fehlllokationen / Umverteilungen zw. Jahrgängen

# Umverteilung zwischen den Destinatärsgruppen

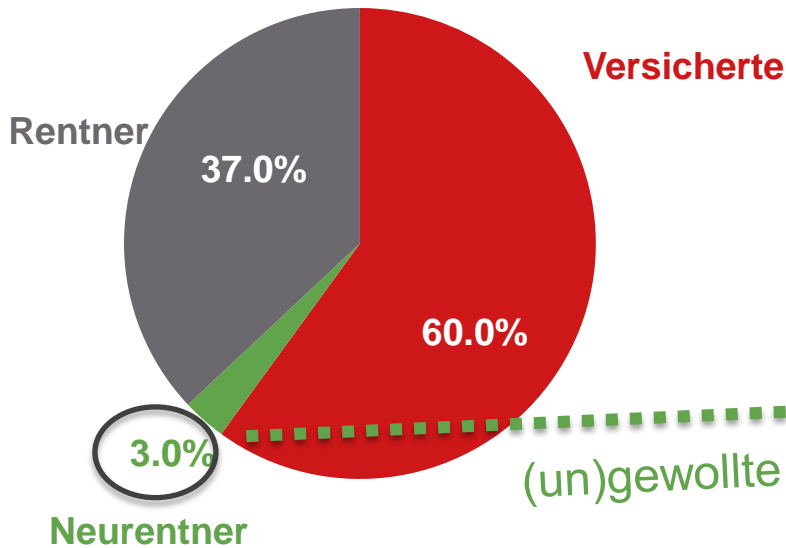
Beispiel: Verteilung Anlageertrag auf einzelne Destinatärsgruppen:

**Versicherte: Sparzins** = **1.25%**

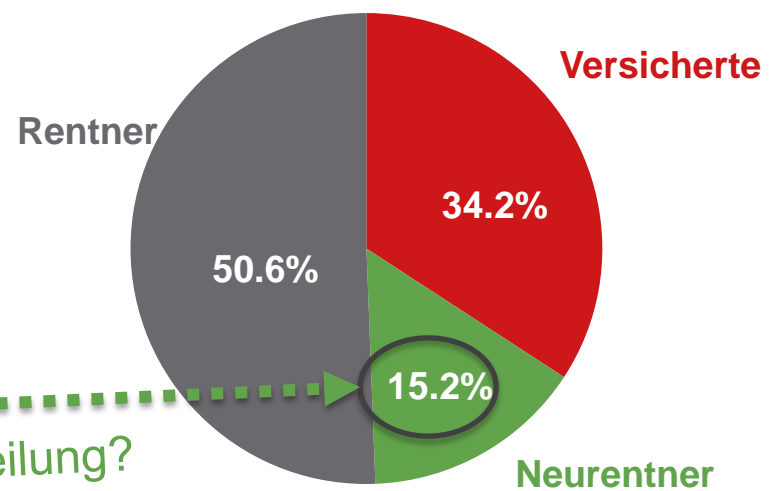
**Neurentner: UWS<sub>65</sub> 6.0% statt 5.4% → Umwandlungsverlust = 11.11%** (einmal. Verz.)

**Rentner: TZ 2.5% (+0.5% Zunahme Lebenserwartung)** = **3.00%**

Kapitalmässiger Anteil



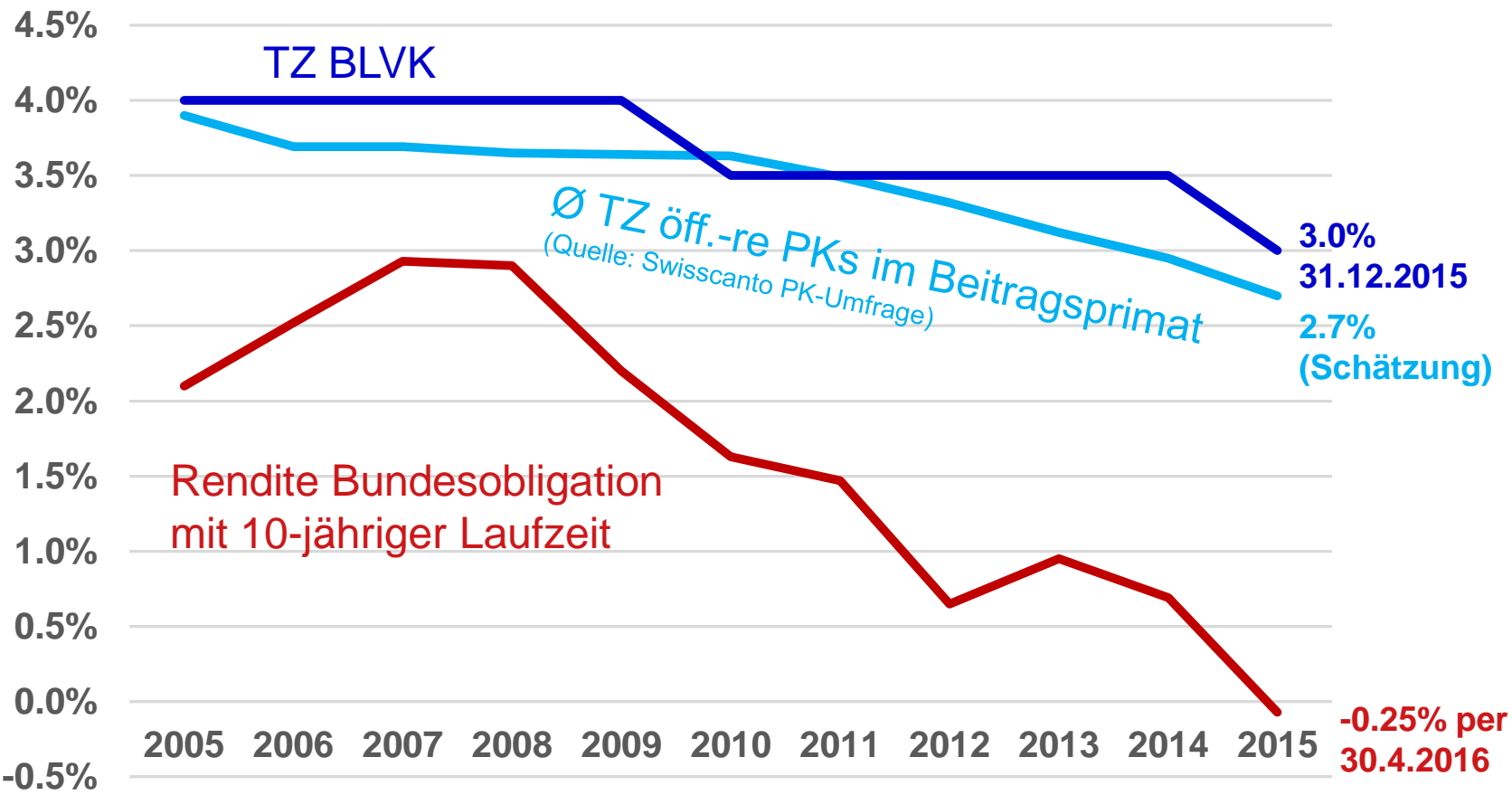
Zinskonsum



(un)gewollte Umverteilung?

Bsp. Berechnung Zinskonsum Neurentner:  $3 \times 11.11 / 2.19 (=1.11+0.75+0.33) = 15.20$

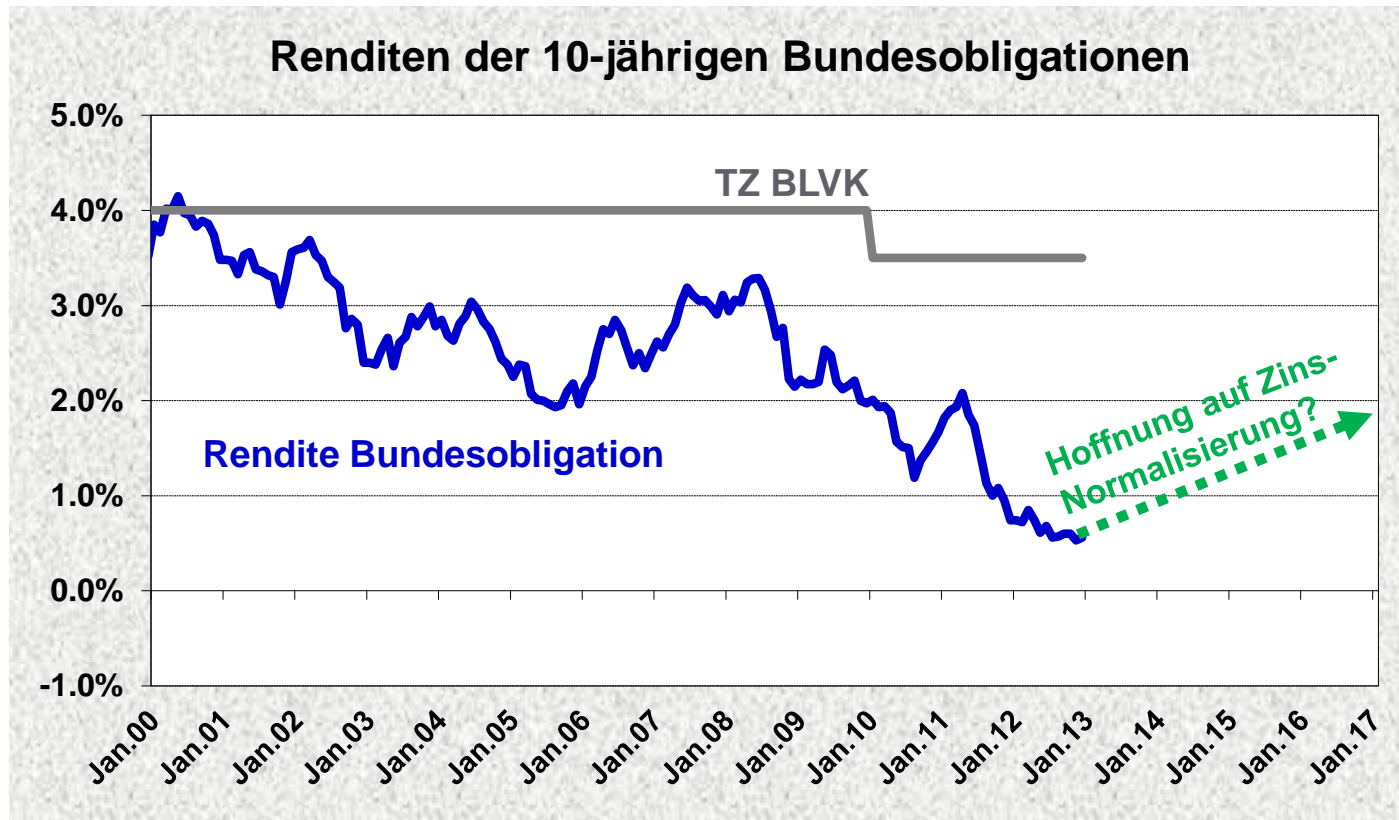
# Entwicklung Zinsniveau und TZ seit 2005



31.12.2015: Publica: 2.75%, PVK Bern 2.75%, BPK 2.5%

# Ursache für die TZ-Senkungen I/II

Zinsniveau bei Jahrtausendwende noch bei 4% (risikolose Rendite!)

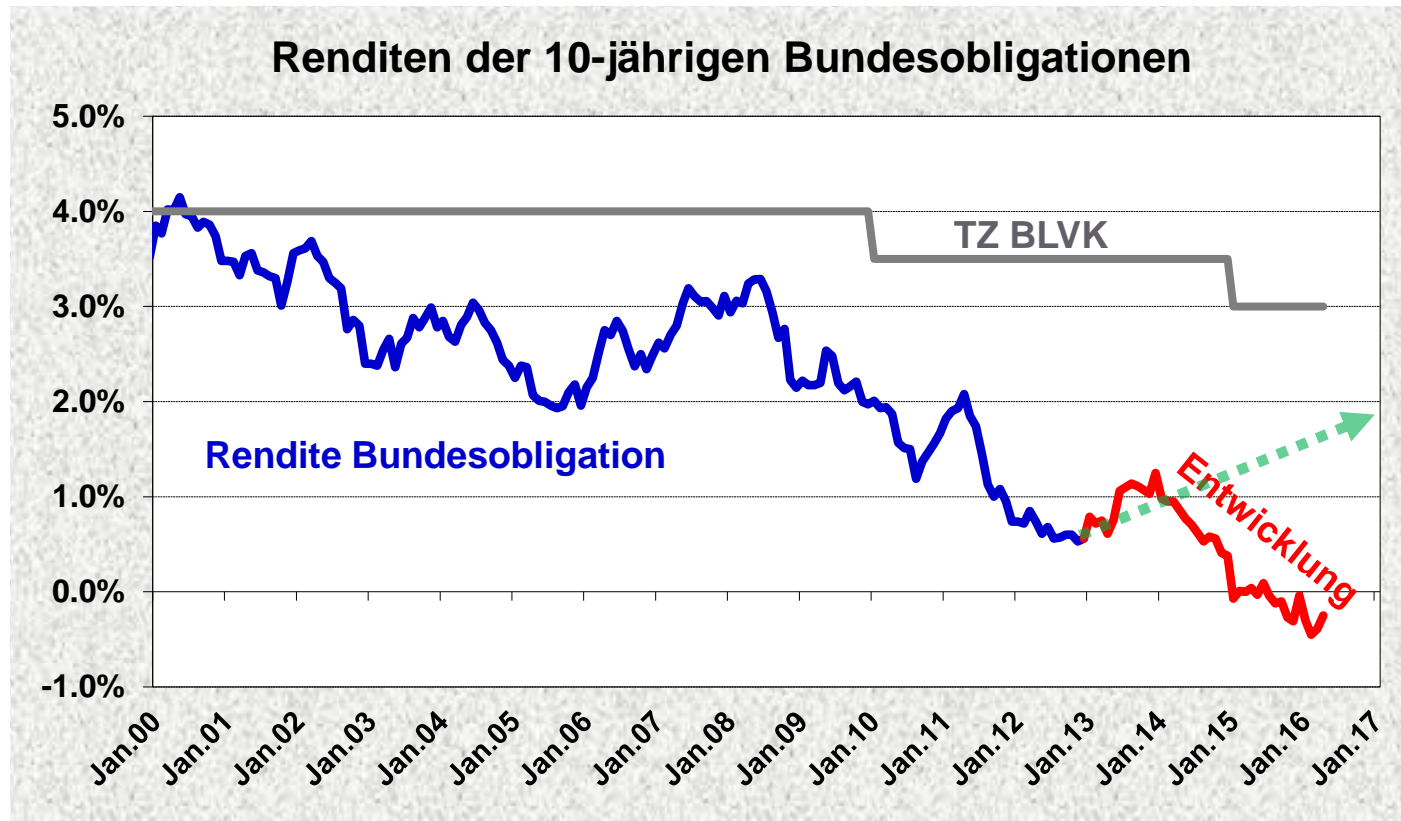


Bundesobli  
letzte 5 Jahre:  
**Ø 1.8%**  
(1.2008 -12.2012)



# Ursache für die TZ-Senkungen II/II

Vorhergesagte Zinswende bislang nicht eingetreten → im Gegenteil, Zinsen nochmals stark gesunken → Grund für Plananpassungen



Bundesobli  
letzte 5 Jahre:  
**Ø 0.6%**  
(05.2011-04.2016)

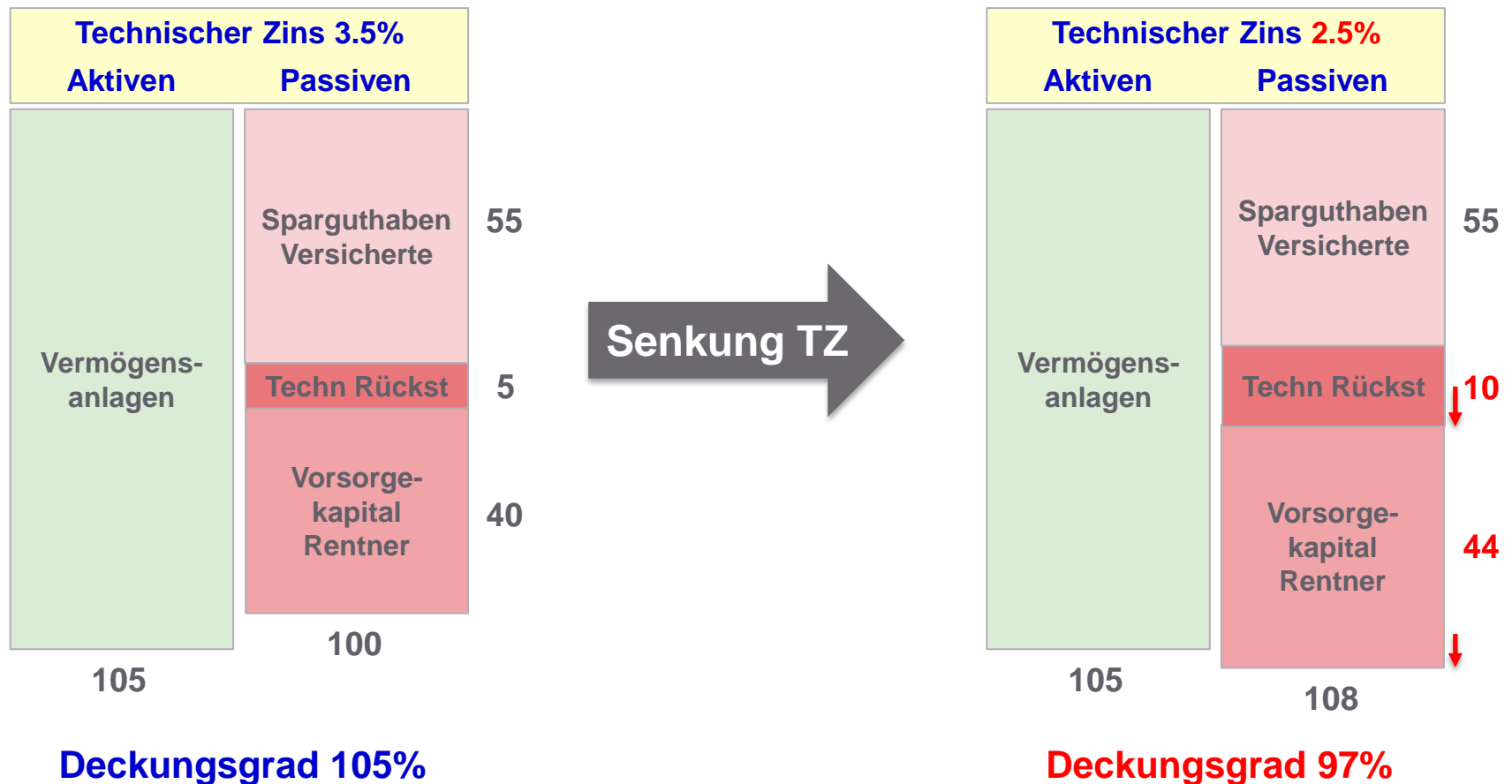
# Bemerkungen

---

- Tiefere Zinsen haben erwartete Anlagerenditen erheblich reduziert  
→ Für risikolose Anlagen gab es vor 15 Jahren noch 4% Zins,  
aktuell weniger als 0%
- Stiftungsräte müssen in Zukunft von deutlich tieferen Anlageerträgen ausgehen und prüfen Vorsorgeplananpassungen
- TZ-Senkung hat Folgen auf
  1. Deckungsgrad
  2. Umwandlungssatz (UWS)
  3. Umverteilung zwischen Versicherten und Rentnern
  4. Sparbeiträge und Rentenziel

# 1. Deckungsgrad = Vermögen in % Verpflichtungen

Illustration: Deckungsgrad vor und nach TZ-Senkung von 3.5% auf 2.5%



## 2. Illustration Umwandlungssatz (UWS) I/III

- Zusammenhang:
  - Tiefere Renditeerwartung
  - Tieferer TZ
  - Tieferer UWS, weil Rendite künftig weniger zur Altersrente beisteuert
- Kostenneutrale UWS in Abhängigkeit des TZ:

TZ	UWS 65
3.5%	6.09%
3.0%	5.77%
2.5%	5.45%
2.0%	5.14%
1.0%	4.54%
0.0%	3.97%

Vermögensertrag

$\Delta = 1.80\%$ -Pte. = 3. Beitragszahler = 31% der Rente, d.h. finanziert durch künftigen Vermögensertrag

3.97%-Pte. = nur Beiträge An u. Ag. = 69% der Rente, d.h. finanziert durch angespartes Kapital

## 2. Illustration Umwandlungssatz (UWS) II/III

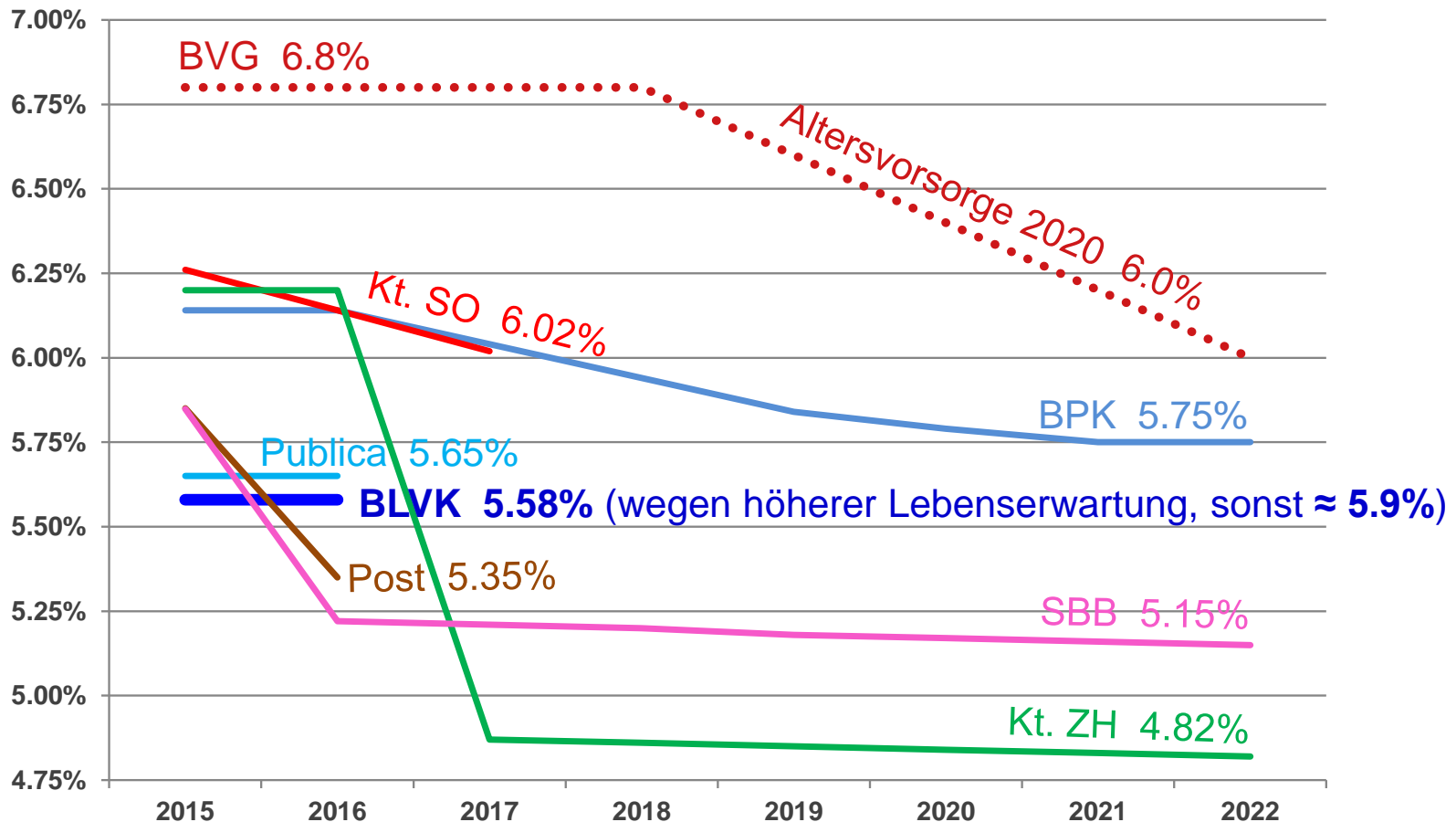
- Umwandlungsverlust vor und nach Senkung UWS von bspw. 6.0% auf 5.2%

Pensionierung im Alter 65	2016	2016
Verrentetes Sparguthaben	500'000	500'000
UWS Alter 65	6.0%	5.2%
→ Jährliche Altersrente	30'000	26'000
Versicherungstechnischer, <b>kostenneutraler UWS</b> ( <b>techn. Zins 2%</b> , VZ 2010/P2012, 0.5% p.a. verstärkt)	5.14%	5.14%
Deckungskapital der Altersrente	583'700	505'800
./. Vorhandenes Sparguthaben	<u>-500'000</u>	<u>-500'000</u>
→ <b>Umwandlungsverlust in CHF</b>	<b>83'700</b>	<b>5'800</b>
→ <b>Umwandlungsverlust in % Sparguthaben</b>	<b>16.7%</b>	<b>1.2%</b>

- Senkung UWS von 6.0% auf 5.2% reduziert den Umwandlungsverlust im Beispiel von CHF 83'700 auf CHF 5'800

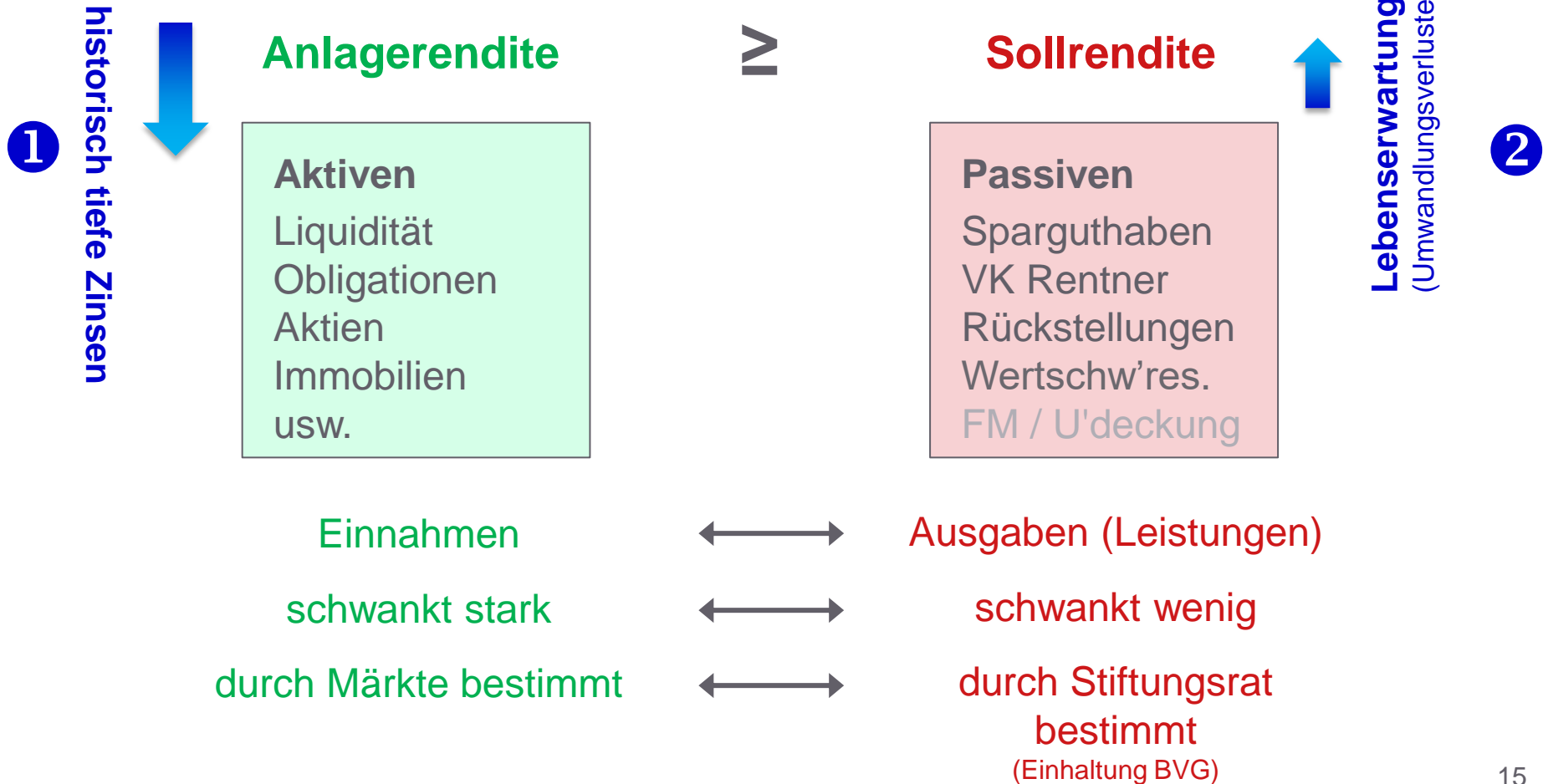
## 2. Umwandlungssatz (UWS) III/III

### Vergleich UWS im Alter 65



# 3. Sollrendite I/II

Sollrendite = Notwendige Rendite für konstanten Deckungsgrad



### 3. Sollrendite II/II

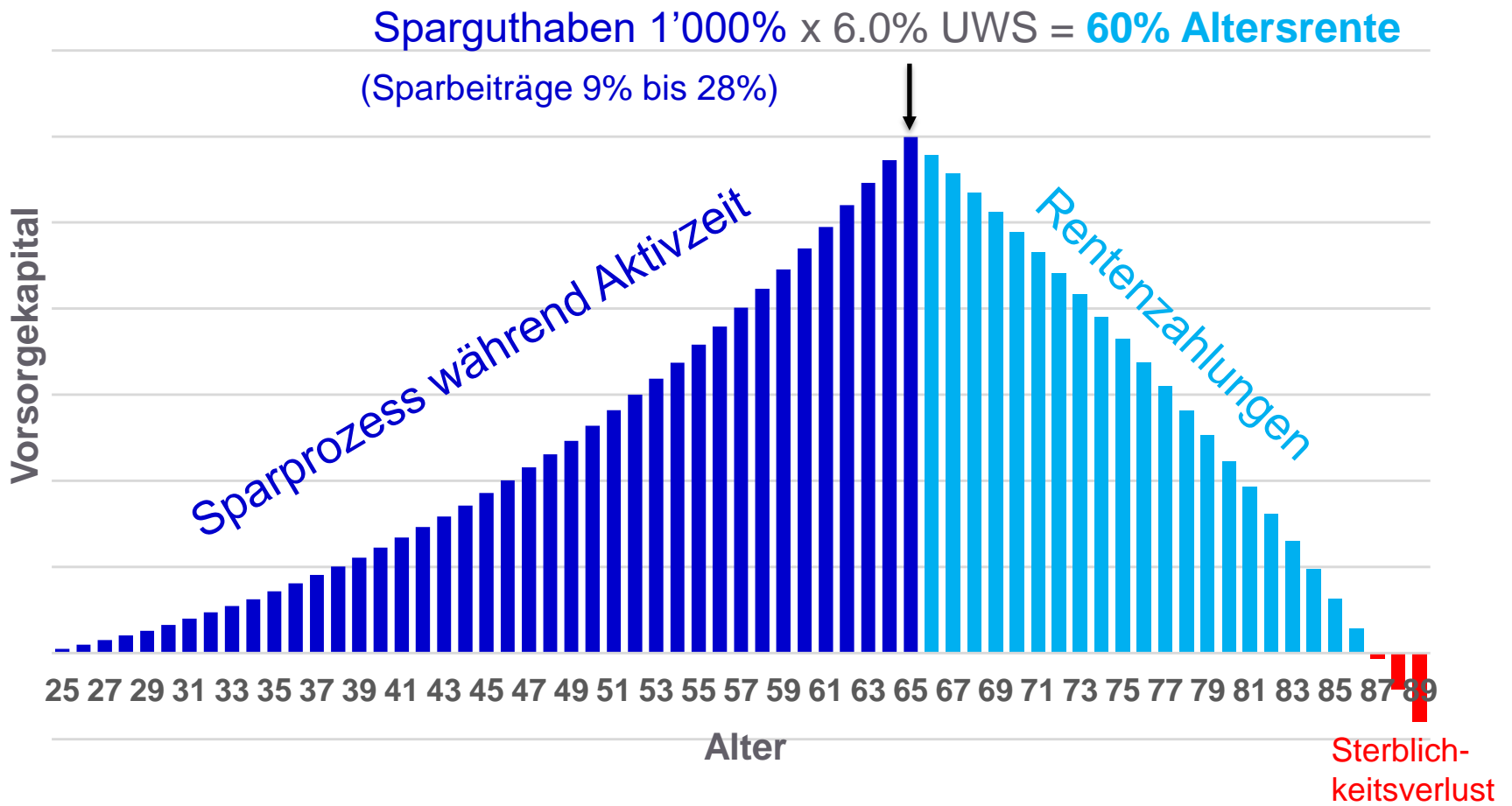
---

- Senkung TZ → Senkung Sollrendite für konstanten Deckungsgrad  
→ Vorsorgekapital Rentner wird künftig mit tieferem Zins verzinst
- **Aber:** TZ-Senkung erhöht Vorsorgekapital Rentner einmalig und reduziert somit den Deckungsgrad
- TZ-Senkung ohne weitere Massnahmen «**unechte**» **Reduktion** der Sollrendite, d.h. erhöht finanzielle Stabilität einer Kasse nicht, aber:
- Zu hoher TZ führt zu unrealistischer Bilanzierung mit zu hohem Deckungsgrad
- Sollrendite kann «**echt**» v.a. mit **UWS-Senkung** erreicht werden  
→ Weniger Umwandlungsverluste



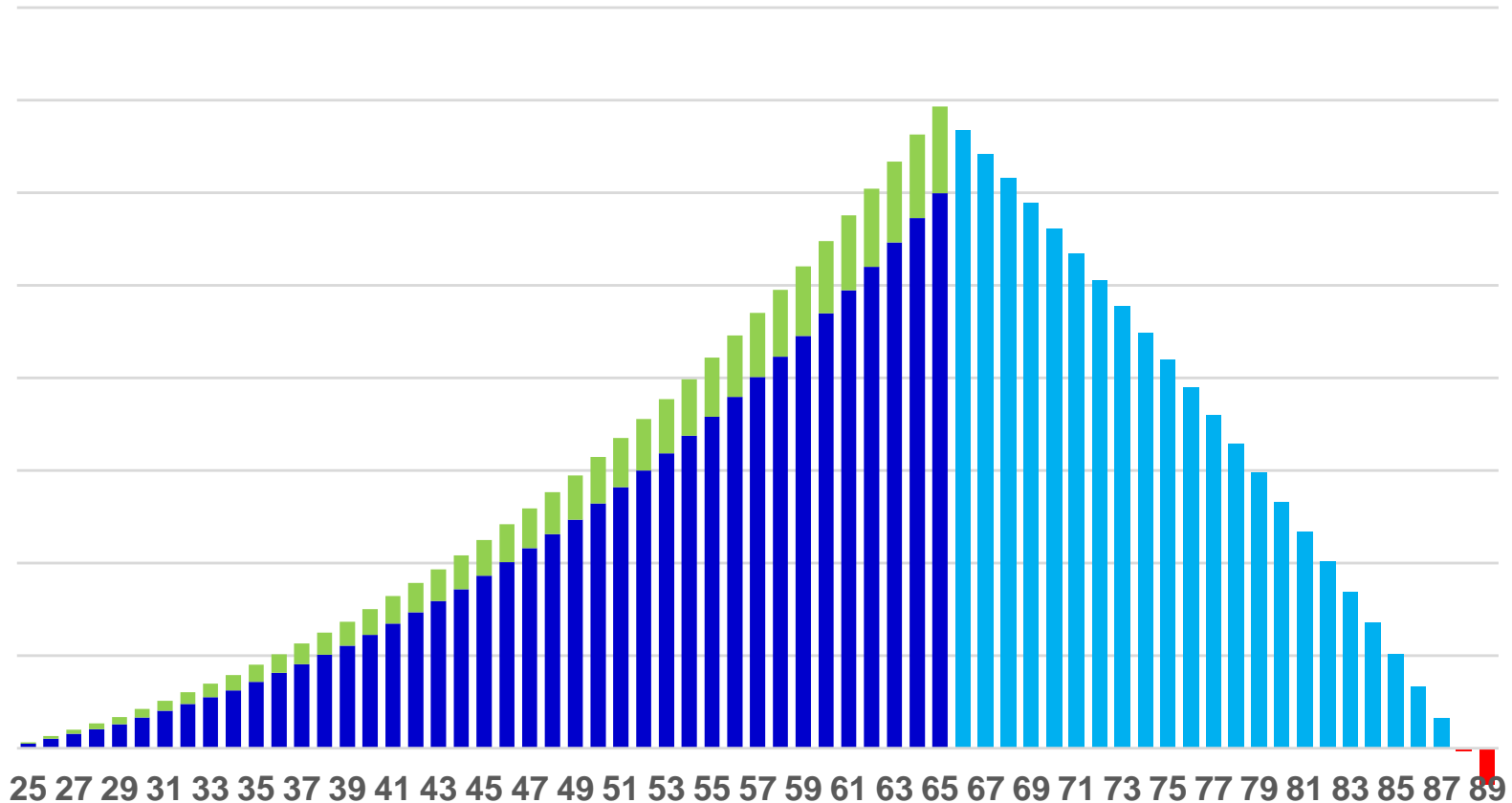
# 4. Sparbeiträge und Rentenziel I/II

Illustration: Vorsorgeplan mit UWS von bspw. 6.0% und Rentenziel 60%



## 4. Erhalt Rentenziel von bspw. 60% bei UWS-Senkung durch Erhöhung Sparbeiträge

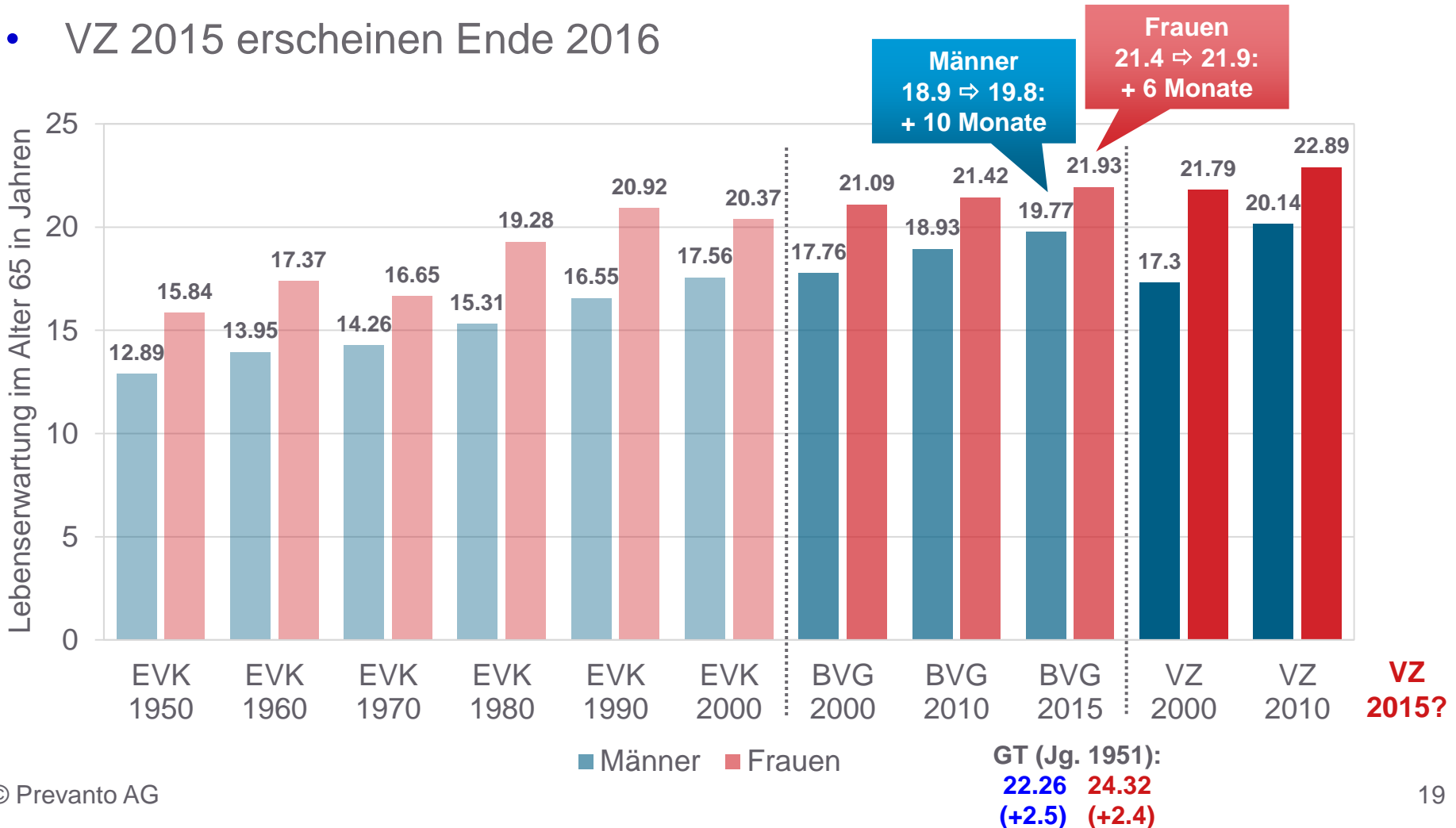
UWS-Senkung von 6.0% auf bspw. 5.2%



keitsverlust

# Zusätzliche Herausforderung: Lebenserwartung

- Zunahme Lebenserwartung keine Überraschung, trotzdem Belastung
- VZ 2015 erscheinen Ende 2016



# Zusammenfassung

---

- Oberstes Organ verantwortlich für finanzielle Stabilität (Art. 51a BVG)
- Erwartete Renditen (aktuell i.d.R. 2% bis 3%) auf historischem Tiefstand
- Bei herrschenden Zinsrealitäten ist Stabilität vieler Pensionskassen im Erwartungswert nur gewährleistet, weil Sparguthaben tiefer verzinst werden als Vorsorgekapital Rentner (stete Umverteilung)
- Um Deckungsgrad realistischer darzustellen sowie Weichen für finanzielle Stabilität wiederherzustellen, drängt sich oft TZ-Senkung auf
  - Handlungsbedarf auch bei Annahme einer Zinserholung
  - Deckungsgrad reduziert sich um ca. 4%-Pte. bei TZ-Senkung um 0.5%-Pte.
- Voraussetzungen für finanzielle Stabilität werden jedoch primär mit Reduktion des Umwandlungssatzes verbessert (Reduktion Umverteilung)