

KAPITALANLAGE EINES STAATLICH ORGANISIERTEN ALTERSVORSORGEFONDS

Prof. Dr. Tabea Bucher-Koenen (ZEW und Universität Mannheim)

Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Weber (Universität Mannheim und ZEW)

14.11.2019

Hessische Landesvertretung, Berlin



ZEW

ANLAGEKLASSEN IM VERGLEICH

Unsicherheit:

- ▲ besten 10 von 100 Fällen
- Median
- ▼ schlechtesten 10 von 100 Fällen



DIE *EXTRARENTE* DES VZBV – FRAGESTELLUNG

Welches Vermögen und welche Rente kann mit der Kapitalanlage in einem staatlich organisierten Altersvorsorgefonds erzielt werden?

Wie sollte ein Standardprodukt für die kapitalgedeckte Altersvorsorge aussehen?

Wie kann das angesparten Kapital in der Rentenphase ausgezahlt werden?

Wie wirken sich Finanzkrisen zu unterschiedlichen Zeitpunkten aus?

ANNAHMEN FÜR DIE SIMULATION I

Sparbeiträge:

- Im Alter **zwischen 22 und 67 Jahren** wird monatlich **4%** des durchschnittlichen Bruttolohns (aktuell **3880 Euro**) eingezahlt.
- Bruttolöhne wachsen um ca. **3% pro Jahr**: 1% Lohnwachstum, 2% Inflation

Anlagestrategien:

- **Aktienportfolio**: 100% global gestreute Aktien (KID Klasse 5)
- **Mischportfolio**: 50% Aktien und 50% Anleihen (KID Klasse 4)
- Jeweils mit **Lebenszykluskomponente**: Ab dem 52. Lebensjahr wird der Aktienanteil um **3 Prozentpunkte** (Aktienportfolio) bzw. **1,5 Prozentpunkte** (Mischportfolio) bis zum Renteneintritt reduziert.

Vorgehensweise und Daten:

- Überschussrenditen werden mittels **Monte Carlo Simulationen** aus historischen Daten (Zeitraum: Jan. 1970 bis Aug. 2019) berechnet.
- Historische Zeitreihen: **MSCI World** und **MSCI All Country World** für Aktien und **Bundesanleihen** mit 5 Jahre Restlaufzeit für Anleihen.

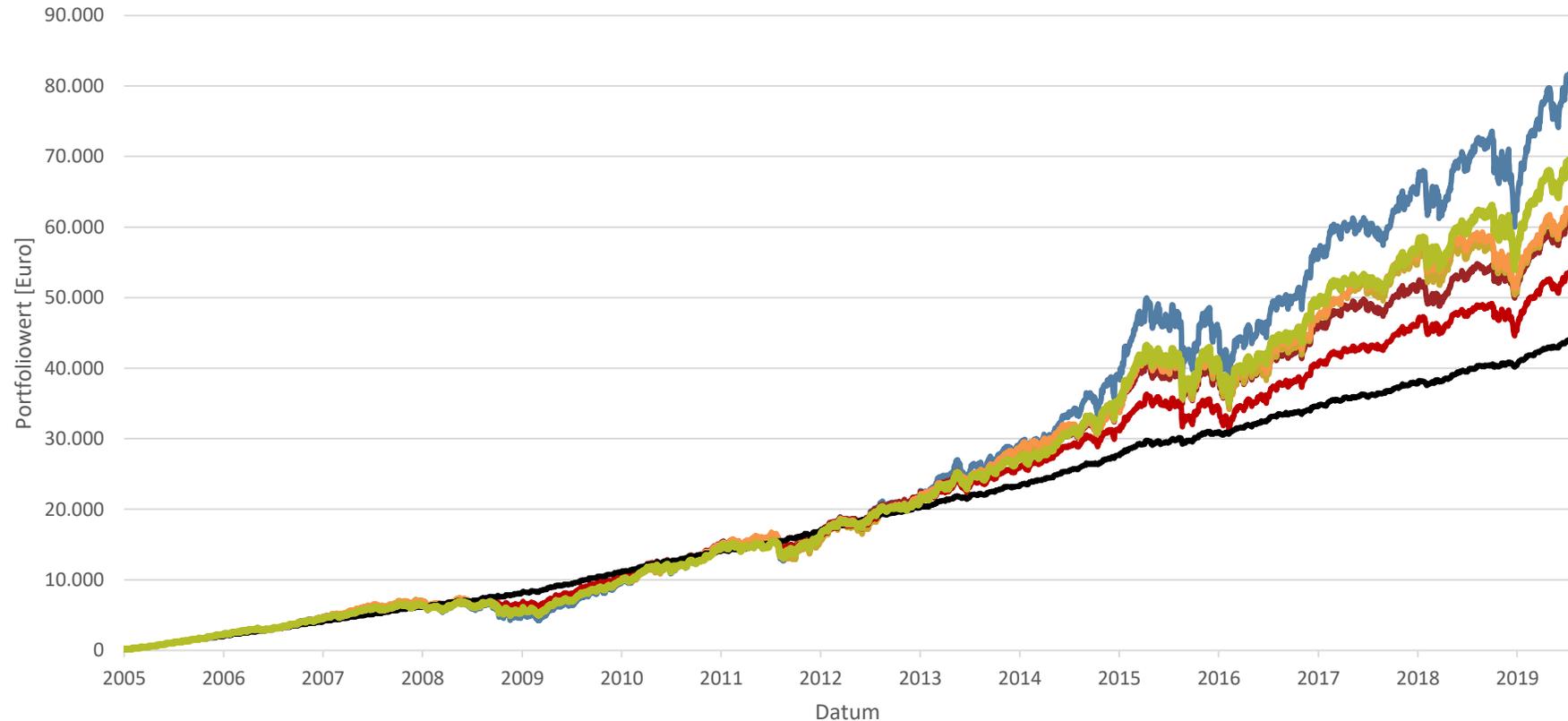
ANNAHMEN FÜR DIE SIMULATION II

Welche Anlagestrategie sollte verfolgt werden? – Zentrale Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Literatur

1. **Moderne Portfoliotheorie** (Markowitz 1952; Sharpe 1964)
 - Bestimmung des optimalen Portfolios anhand des Rendite-Risiko-Tradeoffs
 - Breite Diversifikation ist entscheidend (Marktportfolio: bestmögliches diversifiziertes Portfolio)
2. Hier: Beschränkung auf **breit gestreutes Aktienportfolio** in Kombination mit **Anleiheportfolio**
 - einfache, heuristische Anlagestrategien sind im Durchschnitt genauso erfolgsversprechend wie solche, die sich aus komplexen Optimierungsmodellen ableiten (De Miguel, Garlappi und Uppal 2009; Jacobs, Müller und Weber 2014)
3. **Passive Anlagestrategie**
 - Carhart (1997): breitgestreute, passiv gemanagte Portfolios schneiden nicht schlechter ab als aktiv gemanagte Alternativen

INTERNATIONALER VERGLEICH

hypothetische Verläufe einer angepassten Anlagestrategie (2005 bis 2019)



Schweden AP7

Australien - SuperAnnuation

USA - Illinois Secure Choice

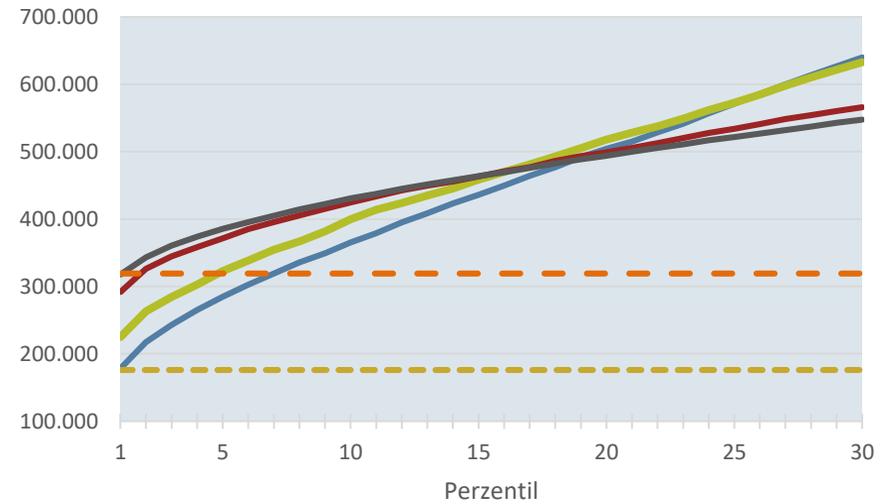
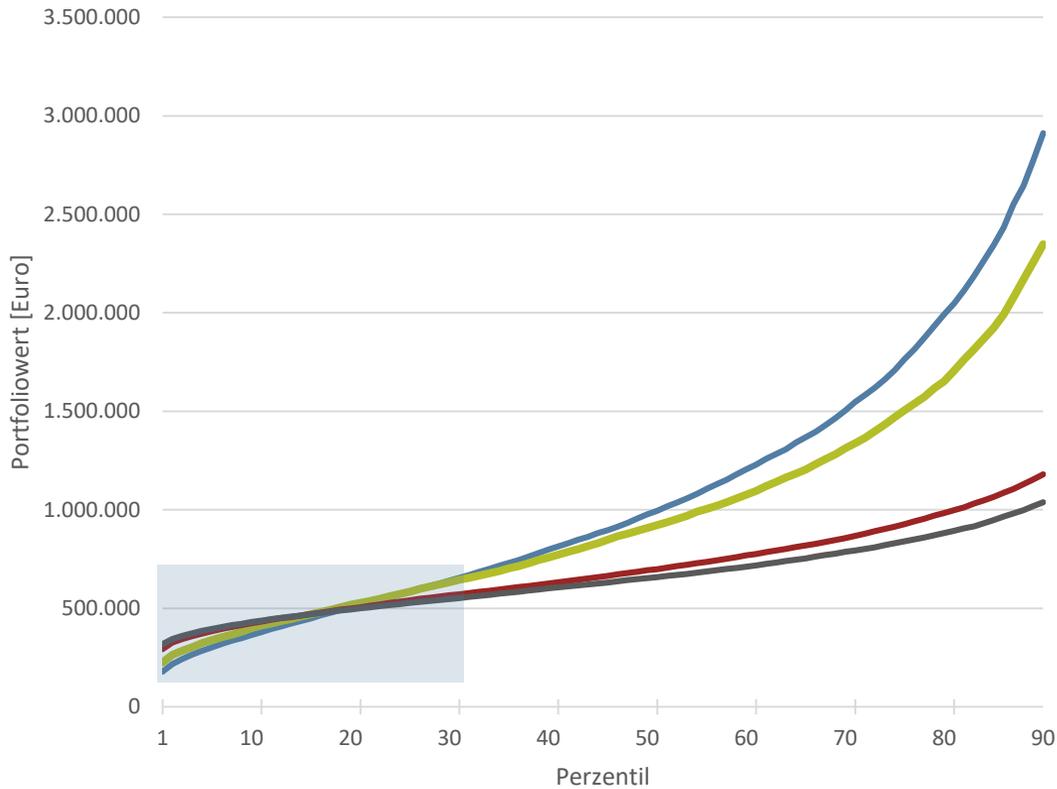
USA - Kalifornien CalSavers

Großbritannien - Nest

Neuseeland - KiwiSaver

Deutschland - Aktienportfolio mit LZ

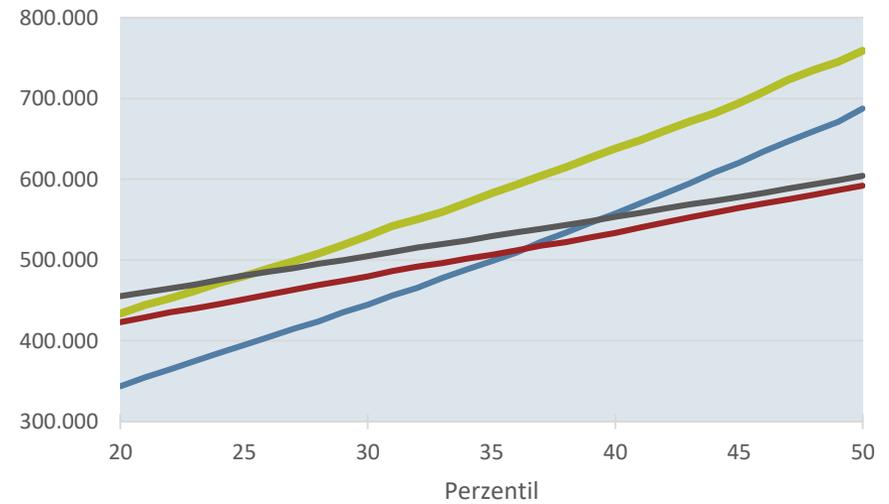
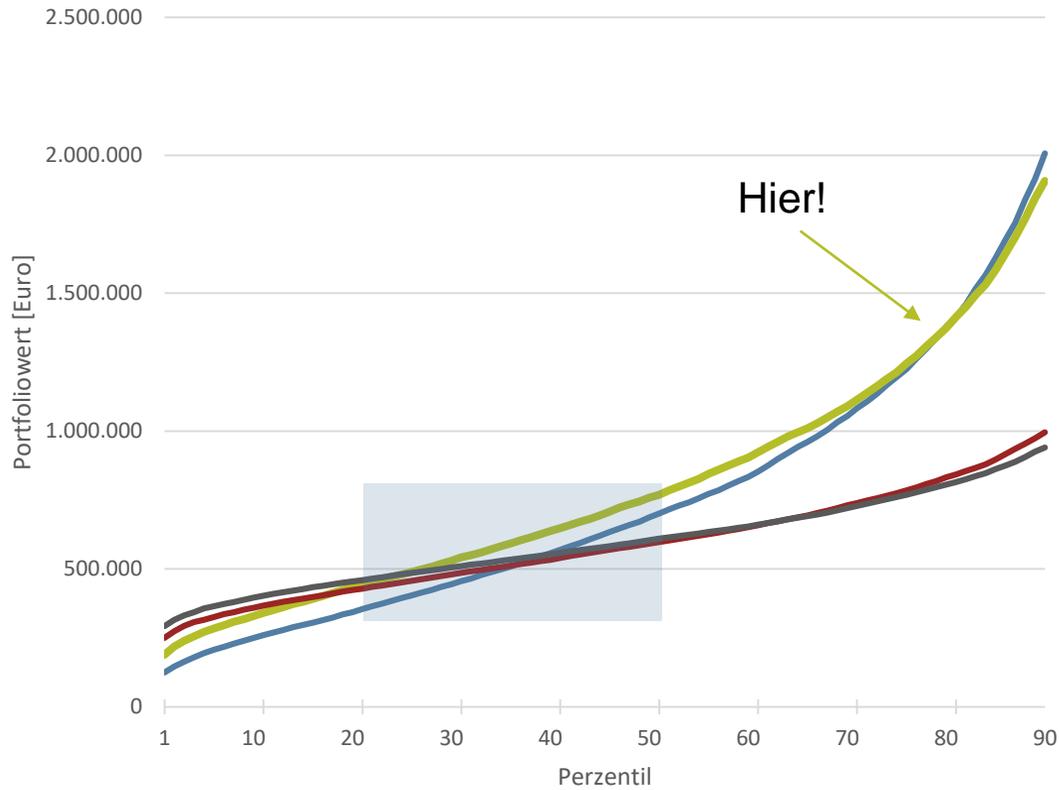
VERTEILUNG DER PORTFOLIOWERTE NACH 45 JAHREN



— Aktienportfolio
 — Aktienportfolio mit LZ
 — Mischportfolio
 — Mischportfolio mit LZ

- - - Risikofreie Anlage
 - - - Nominalwert der Einzahlung

PORTFOLIOWERTE NACH 45 JAHREN (FINANZKRISE IM LETZTEN ANLAGEJAHR)



— Aktienportfolio
 — Aktienportfolio mit LZ
 — Mischportfolio
 — Mischportfolio mit LZ

ANNAHMEN FÜR DIE SIMULATION IN DER RENTENPHASE

Entnahmephase:

- Angespartes Kapital wird bis zum 90. Lebensjahr **schrittweise entnommen**.
- **Anlagestrategie** der Sparphase wird in der Entnahmephase **fortgesetzt**.
- Eine **variable Auszahlung** garantiert eine durchgängig positive, schwankende Rente.

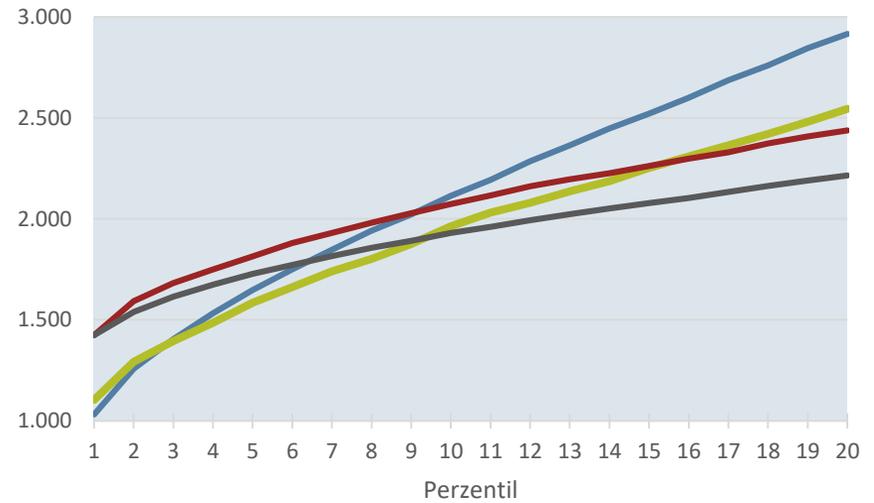
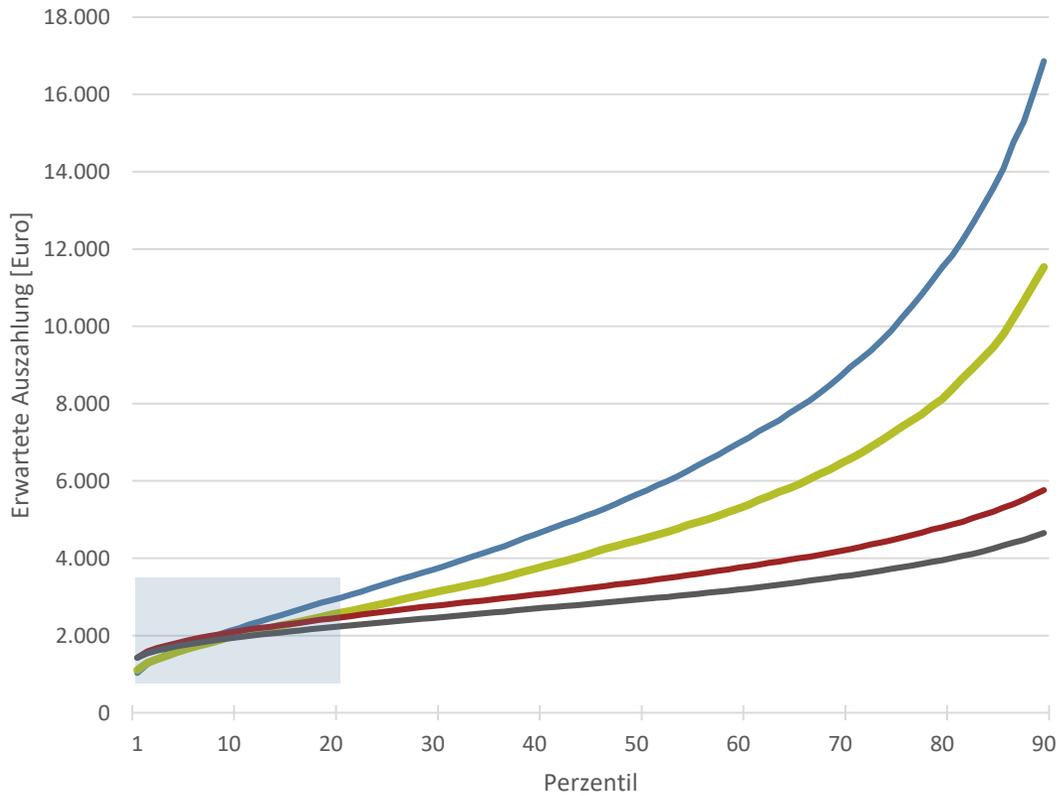
Versicherungsphase:

- Das Langlebkeitsrisiko wird durch eine **Versicherung ab Alter 90** abgesichert.
- Die für die Versicherung nötige Vermögenssumme wird zu Beginn der Entnahmephase vom ersparten Kapital abgezogen.
- Die in der Versicherungsphase ausgezahlte **Annuität entspricht der durchschnittlichen Auszahlung in der Entnahmephase**.

Vorgehensweise und Daten:

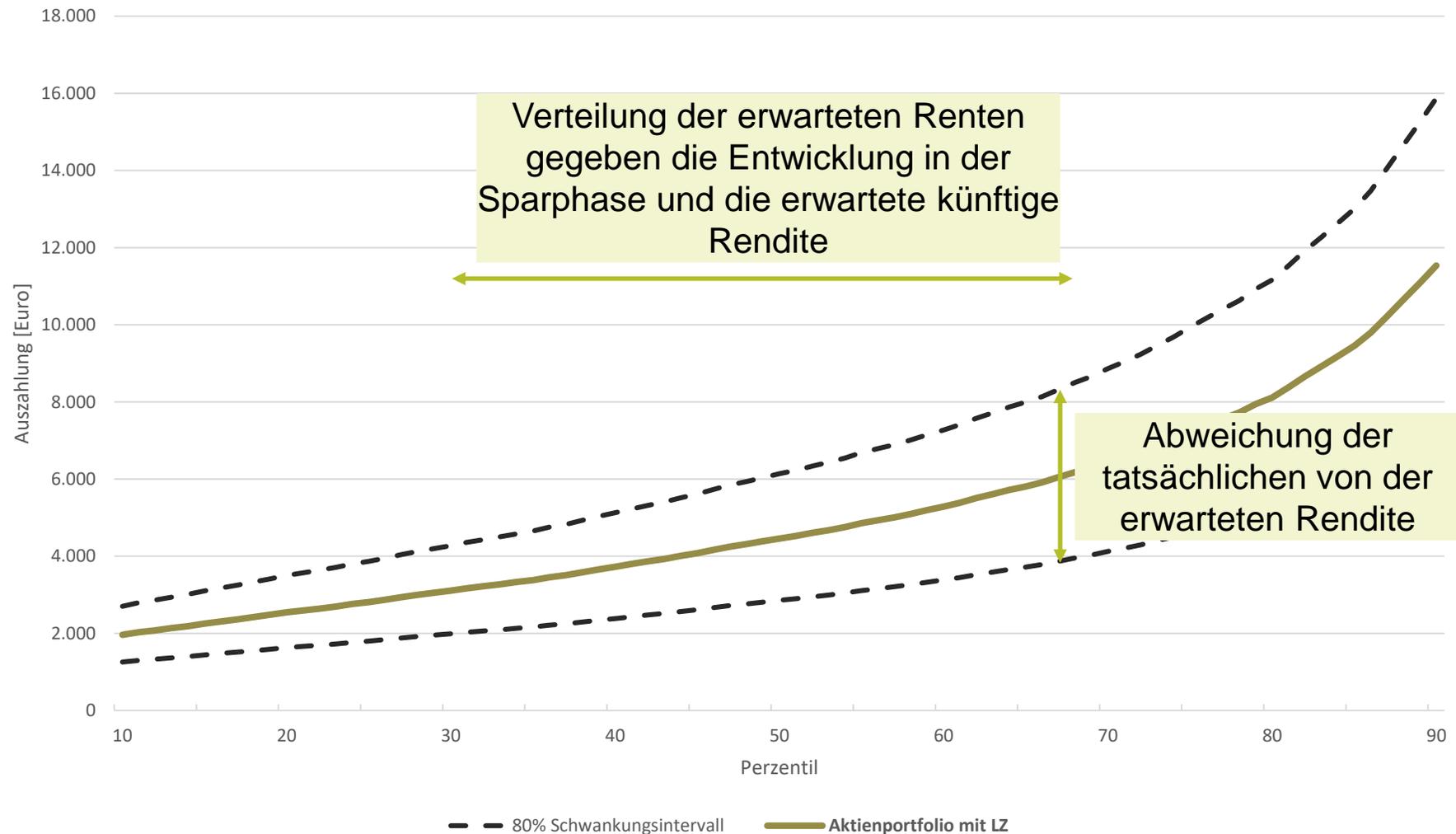
- **DAV-Sterbetafeln** werden zur Berechnung der Annuität in der Versicherungsphase herangezogen.
- Das eingezahlte Kapital wird mit dem aktuellen **Höchstrechnungszins (0,9%) verzinst**.
- Keine Überschussrenditen und keine weiteren Kosten.

MITTLERE RENTE IN DER ENTNAHMEPHASE

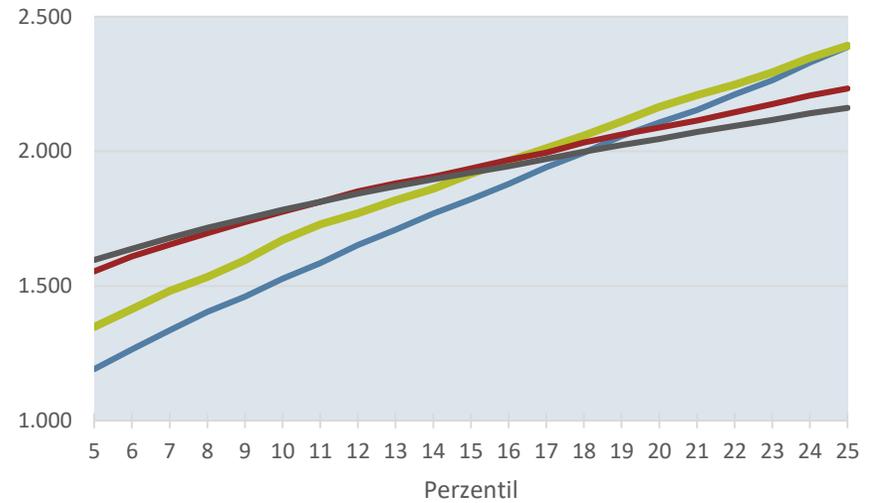
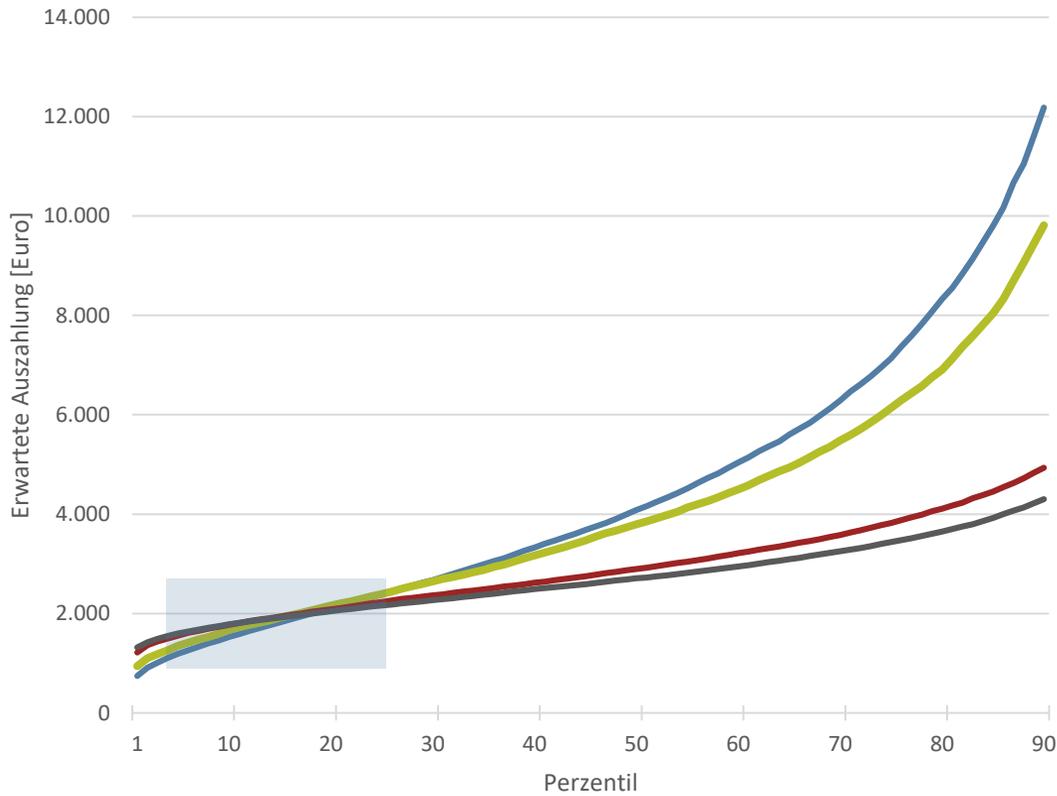


— Aktienportfolio
 — Aktienportfolio mit LZ
 — Mischportfolio
 — Mischportfolio mit LZ

SCHWANKUNGSBREITE DER AUSZAHLUNGEN



MITTLERE RENTE IN DER ENTNAHMEPHASE (FINANZKRISE IM ERSTEN ENTNAHMEJAHR)



— Aktienportfolio — Aktienportfolio mit LZ — Mischportfolio — Mischportfolio mit LZ

Annahmen:

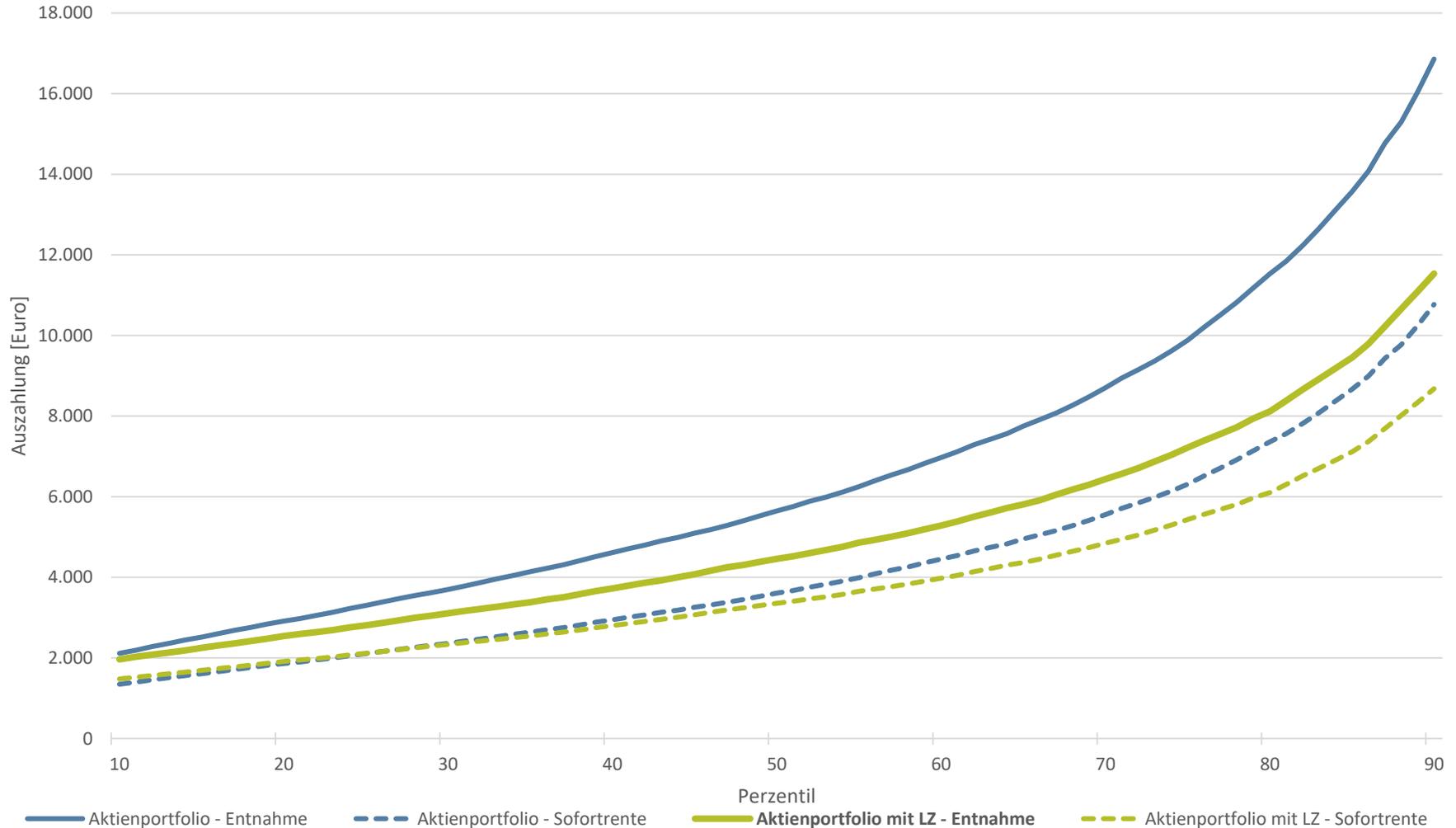
DAV Sterbetafel

keine Überschussbeteiligungen,

Garantiezins 0,9%

keine weiteren Kosten

SOFORTRENTE AB 67



FAZIT

- Die untersuchten Anlagestrategien sind auf jede Art der kapitalbasierten Altersvorsorge unabhängig von ihrer institutionellen Verankerung anwendbar.
- Zentrales Ergebnis für die *Extrarente*
 - Mit **kapitalmarktorientierten, breit diversifizierten und kostengünstigen** Kapitalsparplänen lassen sich über lange Zeithorizonte beträchtliche Renten erzielen.
 - Stärker auf Anleihen fokussierten Strategien liefern bei schlechter Renditeentwicklung etwas bessere und bei guter Renditeentwicklung deutlich schlechtere Erträge
- In weniger als 1 von 100 Fällen fallen die Portfoliowerte am Ende der Ansparphase geringer aus als die eingezahlten Beiträge => **teure Beitragsgarantien erscheinen überflüssig**
- Die **Auszahlungen** können in Abhängigkeit der Aktienmarkteteiligung während der Auszahlungsphase **schwanken**. Die Schwankungsbreite könnte durch alternative Anlage- und Auszahlungsstrategien eingeschränkt werden.