

Glättungsmechanismen bei klassischen Versicherungen

Worin liegen die Vorteile und warum reden wir so selten darüber?

- Jochen Ruß
- August 2024





Teil 1: Glättung, was ist das eigentlich?

Glättung, was ist das eigentlich?

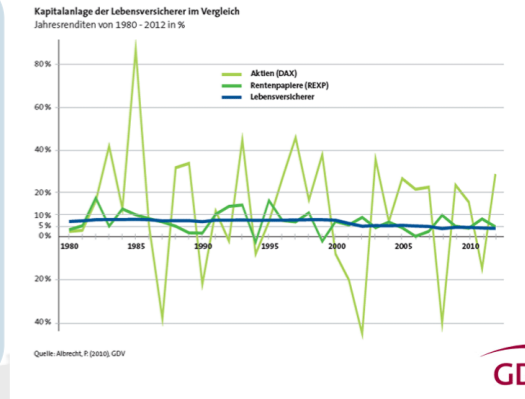
Bei klassischen Versicherungen erwerben Versicherte (im Gegensatz zu Fondspolicen) mit ihren Beiträgen keine konkreten Anteile einer konkreten Kapitalanlage.

- Stattdessen partizipieren alle Versicherten an den Erträgen eines großen Topfs von Kapitalanlagen (konventionelles Sicherungsvermögen).
- Dies bringt naturgemäß ein gewisses Maß an Intransparenz mit sich.
 - Regulierung zur Sicherstellung von Fairness zwischen den Versicherungsnehmern notwendig und vorhanden
- Bei solchen Systemen werden in der Regel Glättungsverfahren eingesetzt, in Deutschland über „Puffer“ auf beiden Seiten der Bilanz (RfB, Bewertungsreserven).
 - Diese Glättungsverfahren erlauben einen „Risikoausgleich im Kollektiv und in der Zeit“ auch in Bezug auf die Kapitalanlage. Dies stellt m.E. den größten Nutzen der klassischen Versicherungen dar.

Risikoausgleich
im Kollektiv und in der Zeit

„biometrisch“

Kapitalanlage



Konsequenz: Es ist (insbesondere bei laufenden Beiträgen) effizienter, Garantien über einen „Klassikbaustein“ zu erzeugen als „am Kapitalmarkt“.

- Am Rande: Daher auch neue Rolle der Klassik → Nicht mehr „das Produkt“ für die Altersvorsorge, sondern „Produktbaustein“, der die gewünschte Garantie erzeugt.

Im Folgenden:

- wissenschaftliche Analysen zu Wirkung von Glättung
- ein Versuch zu interpretieren, was das für die Praxis bedeutet

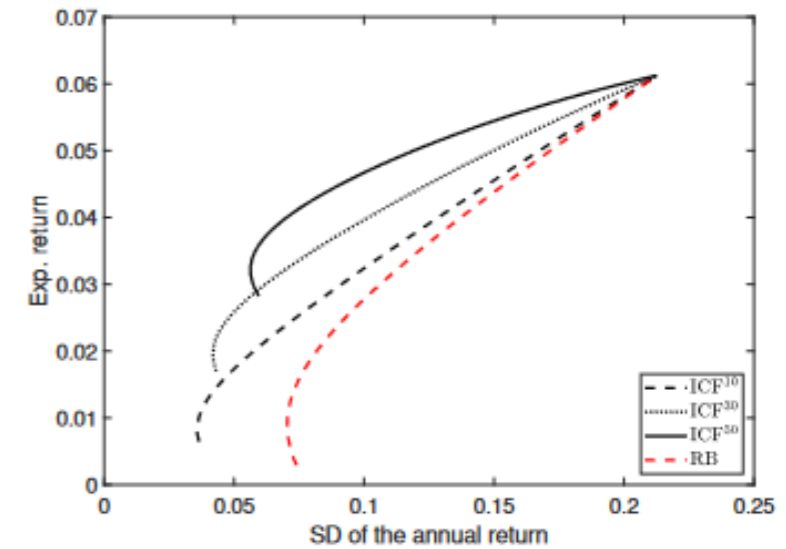


Teil 2: Glättung ist nicht gleich Glättung!

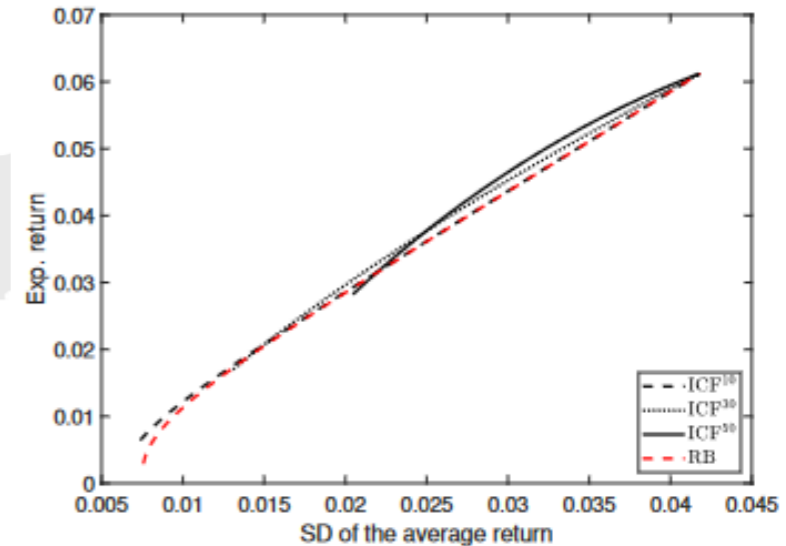
Glättung ist nicht gleich Glättung!

Manche Glättungsmechanismen wirken primär in der Zeit (intertemporal).

- Hauptwirkung: Innerhalb eines Vertrags werden die Renditen verschiedener Jahre geglättet.
- Hypothetisches und stark vereinfachtes Beispiel:
 - In einem Topf liegt Geld aus vergangenen Erträgen. Am Ende des Jahres wird 1/3 des Topfs ausgeschüttet und die Erträge des laufenden Jahres gehen in den Topf rein.
 - Konsequenz: Wenn das System eingespielt ist, erhalten Kunden jedes Jahr ungefähr den Durchschnitt der Renditen der letzten 3 Jahre.
 - Dies reduziert die „pfadweise Volatilität“ (also zwischenzeitliche Renditeschwankungen), hat aber auf die Unsicherheit des Endvermögens kaum Auswirkung!
 - Bild oben: Risiko (pfadweise Volatilität) vs. Rendite eines Produkts ohne Glättung (rot) bzw. Produkte mit Glättung (und unterschiedlicher Aktienquote im „Deckungsstock“)
 - Bild unten: Dito, aber Risiko als „Unsicherheit des Endvermögens“ gemessen
 - Quelle: *The benefits of return smoothing in insurer's cover funds—analyses from a client's perspective*, J. Ruß, S. Schelling, M.B. Schultze - *The European Journal of Finance*, 2024



(a) Average SD of annual returns



(b) The SD of the average return

Glättung ist nicht gleich Glättung!

Manche Glättungsmechanismen wirken zusätzlich zwischen verschiedenen Verträgen, die ggf. zu unterschiedlichen Zeiten abgeschlossen wurden (intergenerationell).

■ Mögliche Herangehensweise:

- In einem Topf liegt Geld aus vergangenen Erträgen oder aus Beitragsbestandteilen.
- Die Verteilung dieser Gelder wird nach „Bedürftigkeit“ entschieden.
 - Beispielsweise könnte man in Jahren mit sehr schlechten Erträgen gezielt besonders viel Geld aus diesem Topf verwenden, um die Rendite dieses Jahres zu erhöhen.
 - Oder man könnte Verträgen, die kurz vor Ablauf stehen und bisher eine eher schwache Rendite aufgewiesen haben, überproportional an diesem Topf beteiligen.
 - etc.
- Ausgestaltung sollte natürlich so erfolgen, dass es ex ante für alle fair ist. Ex post haben diejenigen profitiert, die ohne diesen Mechanismus am schlechtesten performt hätten.



Konsequenz: Bei geeigneter Ausgestaltung wird die Unsicherheit des Endvermögens, insbesondere das Risiko eines besonders schlechten Endvermögens, reduziert.



Teil 3: Vergleich verschiedener (generischer) Glättungsmechanismen

Vergleich verschiedener (generischer) Glättungsmechanismen

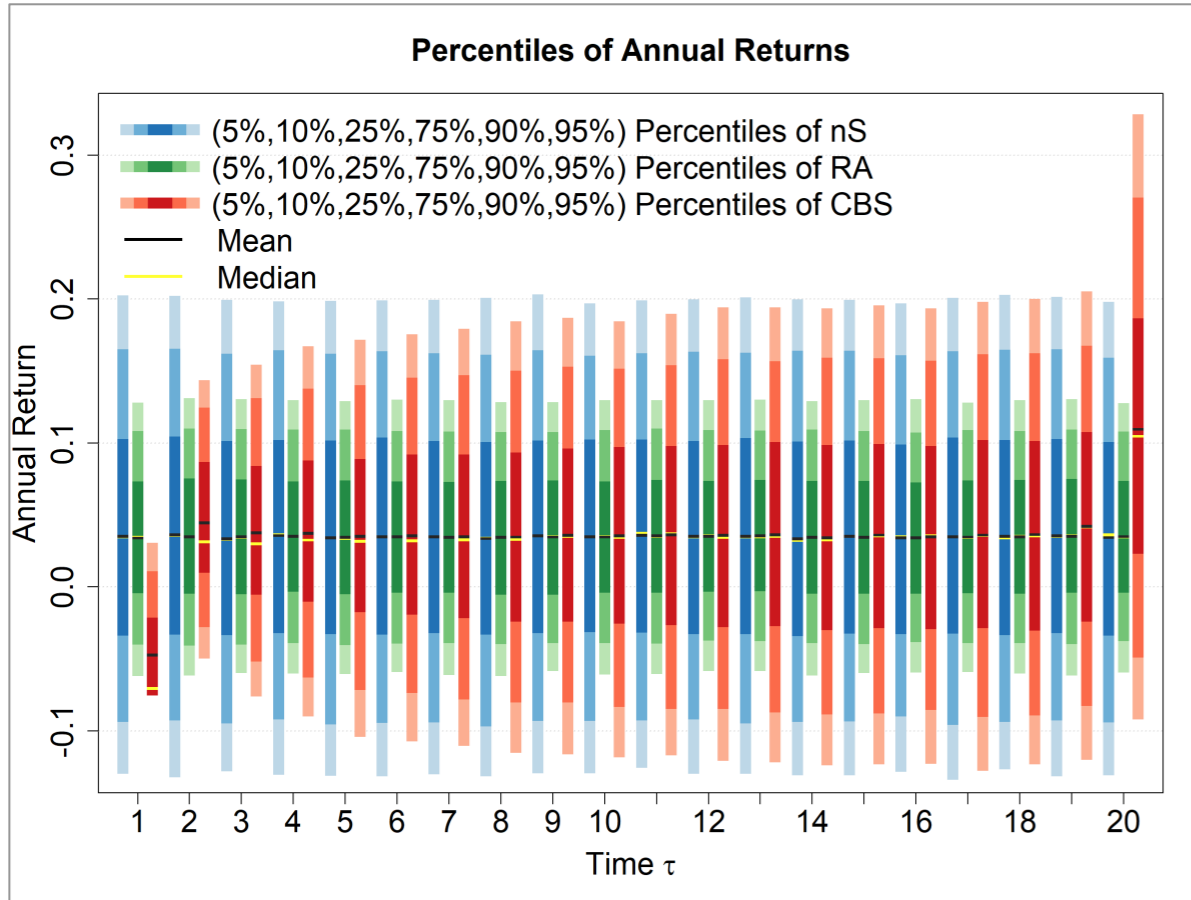
Wir haben zwei generische Glättungsmechanismen implementiert

- Mechanismus 1 (Return Averaging – im Folgenden: RA): ausschließlich intertemporale Glättung
 - Rendite = Durchschnitt der Rendite der vergangenen 3 Jahre
 - in den Grafiken grün
- Mechanismus 2 (Collective Buffer Smoothing – im Folgenden: CBS): auf intergenerationelle Glättung ausgerichtet
 - Aus der Prämie im 1. Jahr und sehr guten Jahresrenditen speist sich ein Puffer, der nach definierten Regeln wieder aufgelöst wird.
 - Kriterien: Pufferfüllstand; Rendite des laufenden Jahres; bisher erzielte Rendite der Verträge unter einer gewissen Grenze, wobei Verträge kurz vor Vertragsende eine höhere Grenze haben.
 - in den Grafiken rot
- zusätzlich: Produkt ganz ohne Glättung (no Smoothing – im Folgenden nS)
 - in den Grafiken blau
- Quelle der folgenden Grafiken (hier finden sich auch alle Details der Modellierung):
 - *From Intertemporal Smoothing to Intergenerational Risk Sharing: The Effects of Different Return Smoothing Mechanisms in Life Insurance. A. Kling, T. Kramer und J. Ruß (2024) – submitted.*

Wichtig: Wir haben hier ausschließlich Glättung betrachtet, keinen Garantiezins!

Vergleich verschiedener (generischer) Glättungsmechanismen

Jährliche Renditen



Return Averaging:

- Unsicherheit der jährlichen Renditen sowie pfadweise Volatilität stark reduziert
- erwartete jährliche Rendite unverändert (im Vergleich zum Produkt ohne Glättung)

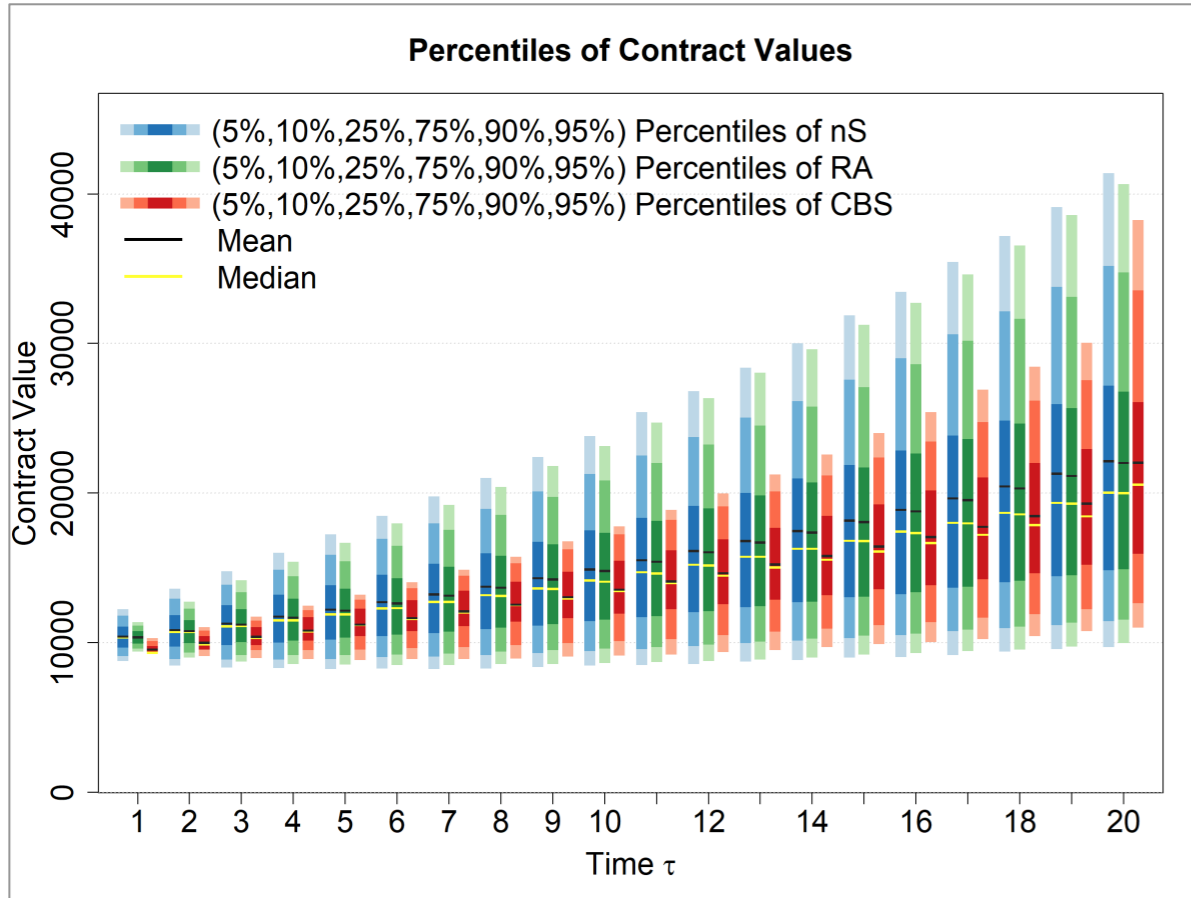
Collective Buffer Smoothing

- geringe Rendite im ersten Jahr (da in unserem generischen Modell ein Teil der Einmalprämie in den Puffer fließt)
- teilweise erratisch wirkende Effekte
- relativ hohe Wahrscheinlichkeit für eine besonders hohe Rendite im letzten Jahr

Insgesamt scheint bei dieser Betrachtung das Return Averaging überlegen.

Vergleich verschiedener (generischer) Glättungsmechanismen

Wertverlauf des Vertrags



Return Averaging:

- anfänglich starke Reduktion der Unsicherheit
- nähert sich im Zeitverlauf aber immer mehr dem Produkt ohne Glättung an
- wenig Auswirkungen auf das Endvermögen

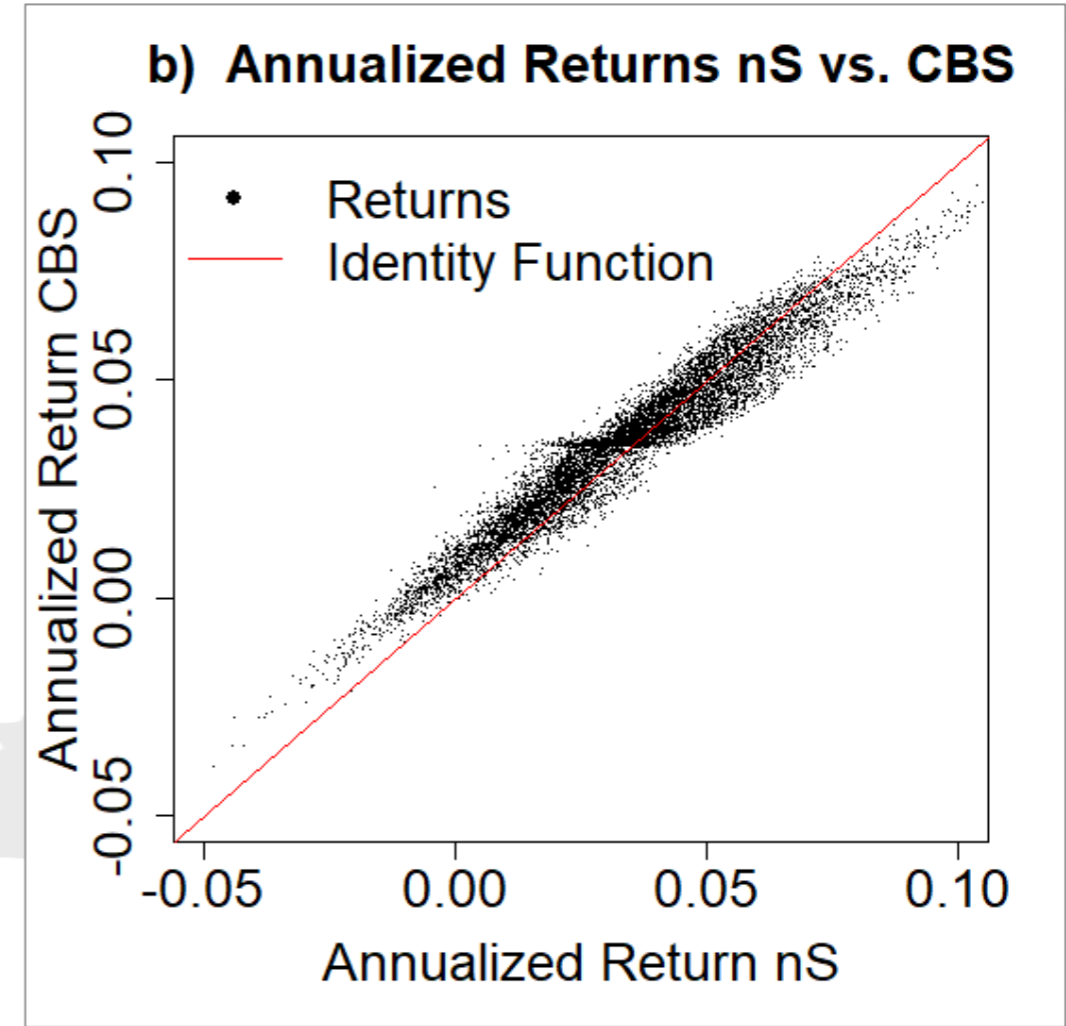
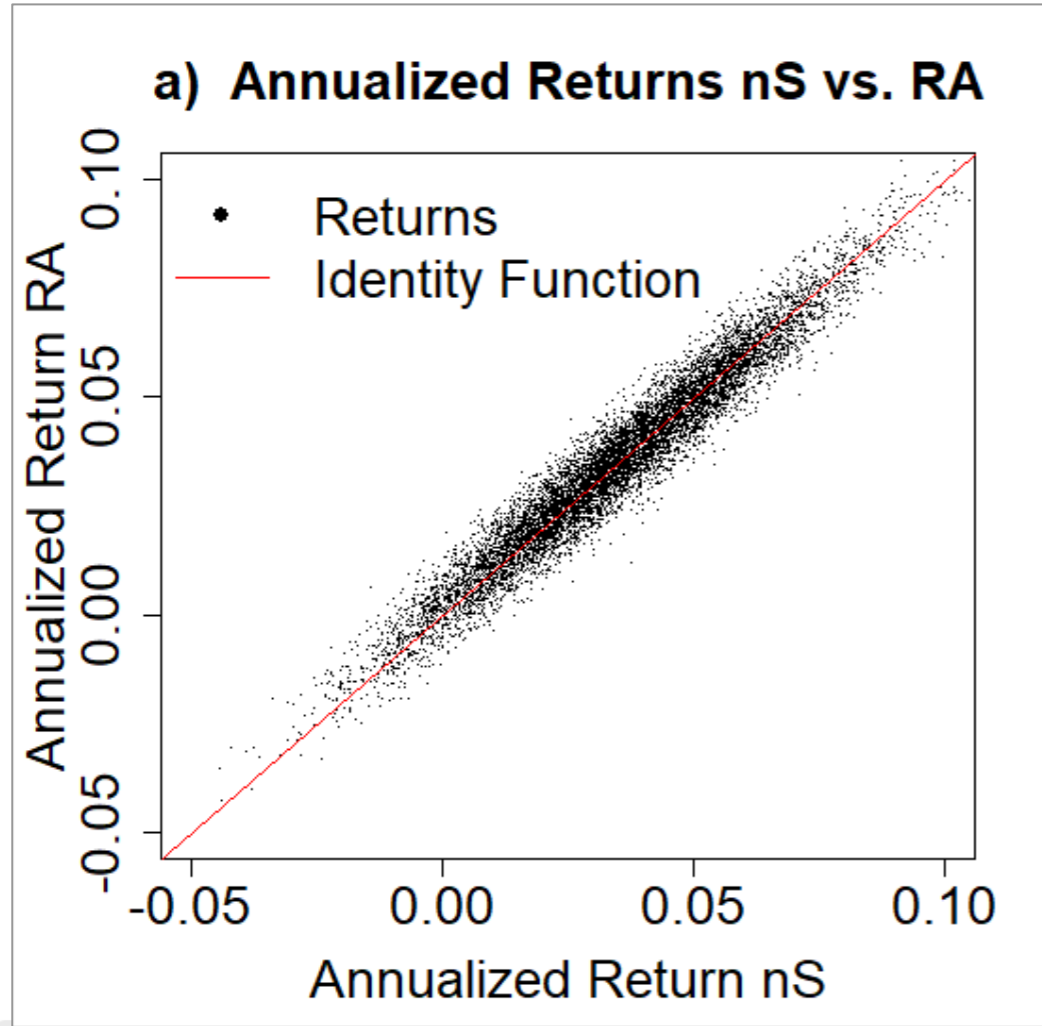
Collective Buffer Smoothing

- anfänglich relativ geringe Vertragswerte (wegen Einzahlung in den Puffer)
- gegen Vertragsende aber wünschenswerte Effekte: Vermeidung sehr schlechter Endvermögen (zulasten der Chance auf besonders gute Endvermögen)

In Bezug auf die Unsicherheit des Endvermögens liefert die Glättung mit Pufferfunktion bessere Ergebnisse.

Vergleich verschiedener (generischer) Glättungsmechanismen

Woran liegt das?



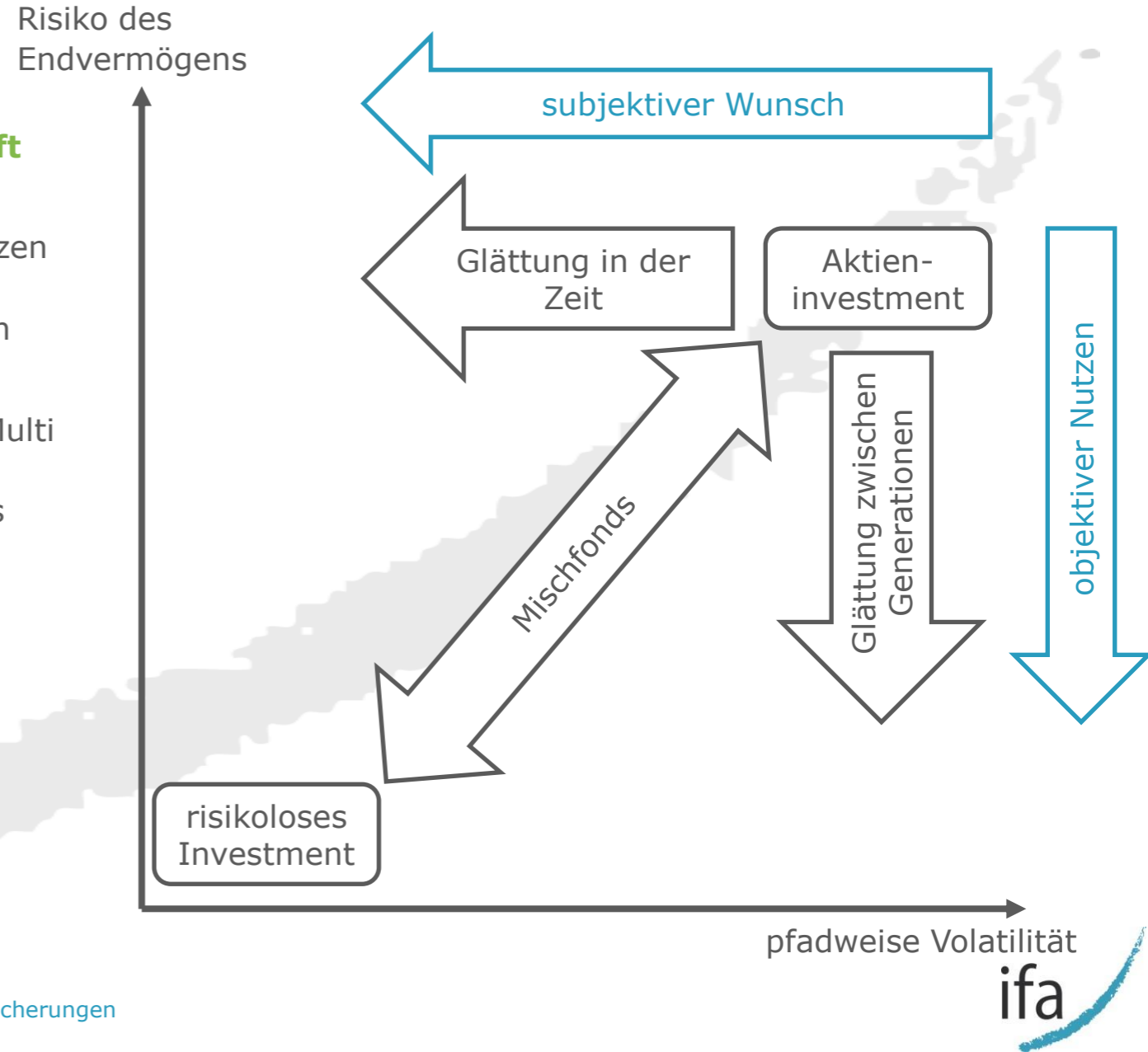


Teil 4: Kundennutzen vs. Kundenwunsch

Bedarf ist nicht gleich Wunsch!

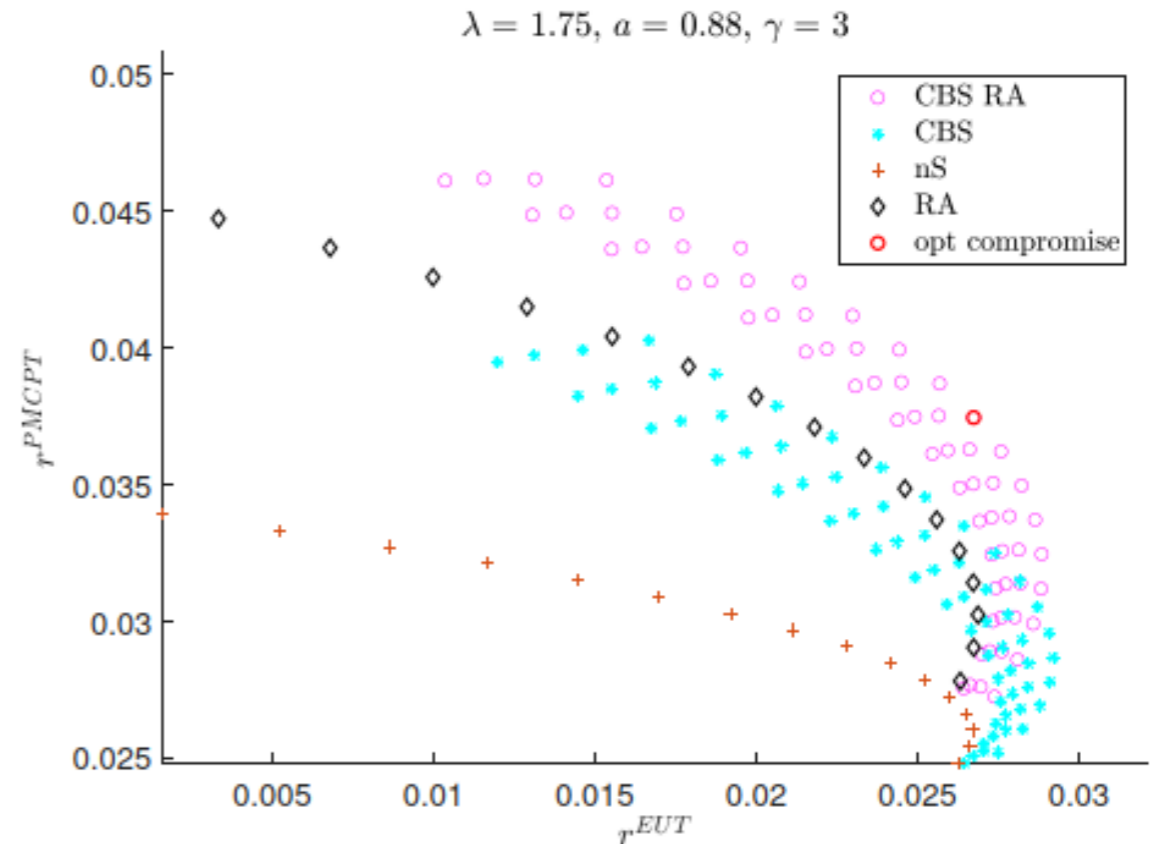
Man weiß inzwischen, dass insbesondere bei langfristigen Sparprozessen der subjektive Wunsch oft stark vom objektiven Bedarf abweicht.

- In den Wirtschaftswissenschaften wird der objektive Nutzen meist mit der sogenannten Erwartungsnutzentheorie modelliert, der subjektive Wunsch hingegen mit Modellen aus der Verhaltensökonomie.
- Bei langfristigen Sparprozessen beschreibt u.E. die „Multi Cumulative Prospect Theory“ (vgl. Ruß und Schelling, 2018), eine Weiterentwicklung des bekannten Modells von Tversky und Kahneman (1992), den subjektiven Wunsch besonders gut.



Bedarf ist nicht gleich Wunsch!

- Erste Ergebnisse (*Kling, Kramer, Ruß, Schelling, noch unveröffentlicht*) deuten auf Folgendes hin:
 - Return Averaging trifft den subjektiven Wunsch, erhöht aber den objektiven Nutzen kaum. Die Puffer-Variante erhöht hingegen den objektiven Nutzen.
 - Gute Kompromisse sind relativ einfach zu finden. Dies sind Produkte, die einen hohen (wenngleich nicht den höchstmöglichen) objektive Nutzen aufweisen und dabei subjektiv eine hohe (wenngleich nicht die höchstmögliche) Attraktivität aufweisen.
 - Kompromisse nutzen (wenig überraschend) Elemente beider Glättungsvarianten.
 - Kompromisse funktionieren besser als bei rein marktbasierten Garantieprodukten. Vgl. *What to offer if consumers do not want what they need? A simultaneous evaluation approach with an application to retirement savings products. J. Ruß, S. Schelling, M.B. Schultze - European Actuarial Journal, 2023*





Teil 5: Anstelle eines Fazits ein vorsichtiger Versuch, aus wissenschaftlichen Arbeiten Erkenntnisse für die Praxis abzuleiten...

Ein paar Aspekte, die für die Praxis relevant sein könnten

- Die Ergebnisse zeigen, dass Glättung einen Nutzen generiert. Dies zu kommunizieren, scheint in der Vergangenheit nur bedingt gelungen zu sein.
- Die Ergebnisse deuten stark darauf hin, dass das Angebot mehrerer Sicherungsvermögen mit unterschiedlicher Aktienquote Produkte mit Chance-Risiko-Profilen ermöglichen würde, die derzeitige Produkte dominieren.
 - Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass solche Produkte auch ohne Garantie (aber mit risikoreduzierender Glättung) Wunsch und Bedarf treffen könnten.
- Da die (komplexen) tatsächlich in Deutschland verwendeten Glättungsmechanismen sowohl intertemporale als auch intergenerationelle Elemente beinhalten, könnten diese bereits einen sinnvollen Kompromiss darstellen.
 - Hier sind unsere Ergebnisse aber nicht direkt übertragbar, da wir bewusst generische Verfahren verwendet haben und nicht versucht haben, die Spezifika der deutschen Überschussbeteiligung zu modellieren.
- Bei der Optimierung von Glättungsmechanismen können sich Spannungsfelder ergeben:
 - Reduktion der Unsicherheit des Endvermögens funktioniert besonders gut, wenn in frühen Jahren Puffer aus Prämien gespeist werden. Dies widerspricht aber dem Ziel eines hohen Value for money bei frühzeitigem Storno.
 - Insbesondere ein intergenerationaler Risikoausgleich geht zwingend mit einem gewissen Maß an Komplexität und Intransparenz einher, was im Kontext von Value for Money kritisch gesehen werden könnte.
- Bei der Einteilung geförderter Altersvorsorgeprodukte in Risikoklassen in Deutschland wird die Glättung klassischer Produktbausteine über ein ausschließlich intertemporales Glättungsmodell approximiert. Dieses hat nahezu keine Auswirkung auf das Risiko des Endvermögens. Bei der Klasseneinteilung wird aber ausschließlich das Endvermögen betrachtet.

Prof. Dr. Jochen Ruß

Geschäftsführer

+49 (731) 20 644-233

j.russ@ifa-ulm.de



Falls Sie mir auf LinkedIn folgen möchten: