

# **Akzeptanz von Altersvorsorgeprodukten mit Verlustrisiko - die Rolle von Framing**

## **Zusammenfassung der Bachelorarbeit an der Universität Ulm**

Lia Bomheuer

### **Motivation**

Die aktuelle Niedrigzinsphase stellt viele Bereiche der Finanzdienstleistungsbranche vor eine große Herausforderung, so auch den Versicherungssektor. Ein zentrales Problem für Versicherungen ist, dass bei Altersvorsorgeprodukten mit hohen Garantien in erster Linie in sichere Anlagen investiert werden muss, die momentan wenig bis gar keine Rendite erwirtschaften können. Um den Kunden dennoch wirtschaftlichen Mehrwert in Form von Renditen liefern zu können, besteht für Versicherer somit die Notwendigkeit, neue Produkte zu kreieren, die dem aktuellen Umfeld angepasst sind.

Ein Ansatz hierfür ist, die 100%-ige Beitragsgarantie für Altersvorsorgeprodukte auf niedrigere Garantieniveaus zu reduzieren, um weiterhin eine Investition in rentable Anlagen zu ermöglichen. Das Kapital eines Versicherten wird dabei (zu Teilen) am Kapitalmarkt investiert und der Versicherer spricht eine Erhaltungsgarantie von bspw. 90% aus. Somit besteht eine erhöhte Renditechance im Vergleich zu sichereren Kapitalanlagen, während der mögliche Verlust in diesem Beispiel auf -10% beschränkt wird.

Allerdings ist eine solche Art von Produkt bislang bei vielen Kunden noch nicht vollständig akzeptiert, da hier das Verlustrisiko höher eingeschätzt wird als bei traditionellen Produkten mit einer vollständigen Beitragsgarantie.

### **Inhalt und Ziele**

Aufgrund dieser Ausgangslage wird in der vorliegenden Arbeit anhand eines konkreten Altersvorsorgeprodukts untersucht, ob es möglich ist, durch sog. „Framing“ den empfundenen Wert eines solchen Produkts zu steigern und so dessen Akzeptanz bei den Kunden zu erhöhen. Als „Framing“ wird dabei die Art und Weise bezeichnet, wie einer Person Informationen

präsentiert werden und in welchen Kontext sie diese dadurch einordnet. Wissenschaftliche Grundlage für diesen Ansatz bildet die moderne Verhaltensökonomie. Hierbei wird im Gegensatz zur traditionellen Vorstellung des „homo oeconomicus“ davon ausgegangen, dass Menschen bei ihren Entscheidungen von kognitiven Verzerrungen (auch bekannt unter dem englischen Begriff „behavioral biases“) beeinflusst werden. Bspw. legt die Standardliteratur der Verhaltensökonomie nahe, dass zwei abweichende (verbale) Darstellungen eines objektiv gleichen Sachverhalts zu unterschiedlichen Entscheidungen führen können. Diese konkrete kognitive Verzerrung ist der „Framing-Effekt“ und die gewählte Darstellung wird als „Frame“ bezeichnet.

Ruft ein bestimmter Frame aus Sicht eines Kunden durchschnittlich einen höheren empfundenen Nutzen hervor, so könnte dieser Frame bewusst bei Produktbeschreibungen und im Marketing eingesetzt werden, um das oben beschriebene Versicherungsprodukt aus dem Blickwinkel des Kunden attraktiver zu machen. Drei solcher Frames und deren mögliche Effekte werden in dieser Arbeit genauer betrachtet. Zusätzlich wird analysiert, wie risikobereit ein Kunde innerhalb eines bestimmten Frames ist.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass durch Framing ermöglicht werden kann, den empfundenen Wert eines Produkts zu steigern und so dessen Akzeptanz bei Kunden zu erhöhen. Allerdings geschieht dies nur in einem geringen Umfang. Voraussetzung dafür ist die Annahme, dass es möglich ist, dem Kunden den Frame so zu vermitteln, dass dieser ihn auch wie gewünscht auffasst. Zudem wird in der Arbeit nachgewiesen, dass Kunden (im Rahmen der sog. „Multi Cumulative Prospect Theory“) unter allen drei Frames das Produkt mit dem geringsten Risiko, aber auch der geringsten Gewinnchance wählen würden.

## **Produkt und Multi Cumulative Prospect Theory**

In dieser Arbeit wird der Framing-Effekt auf die Entscheidung über ein konkretes Altersvorsorgeprodukt in der Ansparphase untersucht. Biometrie, Storno und Kosten werden hierbei nicht berücksichtigt. Für die Analyse wird eine stilisierte Indexpolice betrachtet, bei der pro Periode ein festgelegter Prozentsatz  $\alpha$  in den Aktienmarkt investiert wird, der im Falle einer positiven Entwicklung das angesparte Kapital erhöht und im Falle einer negativen Entwicklung verloren geht.

Der empfundene Nutzen des Produkts wird mithilfe der „Multi Cumulative Prospect Theory“ (MCPT) von Ruß und Schelling (2018), einer Erweiterung der bekannten „Cumulative Prospect Theory“ von Tversky und Kahneman (1992) bestimmt. Die MCPT geht davon aus, dass die Bewertung eines Produkts für Investoren nicht nur von der Verteilung des finalen Payoffs, sondern auch von möglichen Wertschwankungen während der Laufzeit abhängt. Dementsprechend wird der empfundene Nutzen eines Produkts modelliert, indem die Veränderung des Kapitals in jeder Periode berücksichtigt wird.

Die Gewinne und Verluste jeder Periode hängen in dieser Theorie von einem Referenzpunkt ab, der durch den verwendeten Frame bestimmt wird. Somit hat die Wahl des Frames eine Auswirkung auf den empfundenen Gewinn bzw. Verlust jeder Periode und dadurch auch auf den empfundenen Wert eines Produkts.

Wichtig dabei ist, dass die tatsächlichen Abweichungen von einem Referenzpunkt wieder kognitiven Verzerrungen unterliegen, was durch Wahrscheinlichkeitsgewichtung- und Wertfunktionen modelliert wird. Diese Funktionen berücksichtigen, dass Menschen die Wahrscheinlichkeiten von unsicheren Ereignissen oftmals falsch einschätzen sowie Gewinne und Verluste unterschiedlich empfinden. Somit werden in diesem Modell Verluste deutlich stärker (als negativ) empfunden im Vergleich zum (positiven) Empfinden bei Gewinnen.

### **Die verschiedenen Frames**

Konkret werden die Auswirkungen drei verschiedener Frames auf das Produkt untersucht, wobei für die Analysen stets angenommen wird, dass der Kunde den Frame auch annimmt.

Im ersten Frame wird betont, dass in jeder Periode ausgehend vom bisherigen Kapital durch die Investition in den Aktienmarkt sowohl Gewinne als auch Verluste möglich sind. Mit dieser Beschreibung erhofft man sich, dass der Referenzpunkt des Kunden pro Periode bei dem Kapital der vorherigen Periode liegt. Dies wird auch als „natürlicher Referenzpunkt“ bezeichnet.

Der zweite Frame legt den Fokus darauf, dass die Investition in den Kapitalmarkt zu Beginn jeder Periode zunächst ein sicherer Verlust ist. Am

Ende einer Periode kann diese Investition bei einer positiven Entwicklung des Aktienmarkts einen Gewinn erwirtschaften und dadurch das Kapital erhöhen. Im Gegensatz zum ersten Frame unterteilt sich also die Kapitalentwicklung des Produkts innerhalb einer Periode in einen sicheren Verlust zu Beginn der Periode und einen unsicheren Gewinn zum Ende der Periode.

Der dritte Frame konzentriert sich besonders auf den garantierten Mindestbetrag, der am Ende der Vertragslaufzeit zur Verfügung steht. Im worst-case-Szenario fällt die Aktie, von der das Produkt abhängt, über die gesamte Dauer oder bleibt konstant. Dementsprechend werden in diesem Fall jede Periode  $\alpha$  % des Guthabens in den Aktienmarkt investiert, gehen allerdings verloren. Der hieraus resultierende Betrag ist der garantierte Mindestbetrag des Produkts. Dafür erhöht jeder Gewinn einer Periode, der mithilfe der risikoreichen Anlage im Verlauf des Vertrags erwirtschaftet werden kann, diesen Mindestbetrag. Da in Frame 3 über die Laufzeit hinweg stets nur das garantierte Kapital am Ende der Laufzeit betrachtet wird, ist zu erwarten, dass es als Gewinn empfunden wird, wenn dieses garantierte Kapital steigt. Somit verursacht Frame 3 zu Vertragsabschluss einen deterministischen Verlust in Höhe der Differenz von investiertem Kapital und dem zu diesem Zeitpunkt garantierte Kapital bei Vertragsende. Anschließend werden in allen folgenden Perioden ausschließlich vom Zufall abhängige Gewinne erzielt.

## **Simulation und Ergebnisse**

Um die Effekte der drei Frames auf den (empfundenen) Wert des Produkts zu untersuchen, müssen die mit dem Produkt verbundenen Zahlungsströme bis zum Laufzeitende mithilfe eines Kapitalmarktmodells simuliert werden. Als ein solches Modell dient hier das Black-Scholes-Merton-Modell. Dazu wurden mit der Software MATLAB 20.000 Realisationen des Produkts im Black-Scholes-Merton-Modell simuliert und anhand der Simulationen die empirische Verteilungsfunktion der jährlichen Gewinne und Verluste - je nach Frame - abgeleitet. Mit dieser empirischen Verteilungsfunktion lassen sich die MCPT-Werte des Produkts für die verschiedenen Frames berechnen. Zusätzlich wird innerhalb jedes Frames der MCPT-Wert für verschiedene Höhen des Investitionsparameters  $\alpha$  bestimmt, um zu analysieren, wie risikobereit ein MCPT-Investor innerhalb eines bestimmten Frames ist.

Die Untersuchungen dieser Arbeit zeigen, dass durch die Berechnung des MCPT-Werts unter Frame 3 der höchste (empfundene) Nutzen festgestellt werden konnte. Allerdings lag dieser nur unwesentlich über dem Nutzen aus Frame 1. Frame 2 schnitt aufgrund der Verlustaversion, von der in der MCPT ausgegangen wird, am schlechtesten ab. In allen drei Frames würde sich ein MCPT-Investor für die Produktvariante mit dem niedrigsten Risiko und damit auch mit den geringsten Renditechancen entscheiden. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit den Untersuchungen von Ruß und Schelling (2018) und bestätigt insbesondere auch den in der Wirtschaft beobachteten Fokus der Kunden auf Sicherheit und Garantien.

## **Fazit und Ausblick**

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass es durch gezieltes Framing möglich ist, den subjektiven Wert des betrachteten Altersvorsorgeprodukts für einen Kunden zu steigern und somit auch dessen Akzeptanz etwas zu erhöhen. Nachdem in der vorliegende Arbeit die theoretische Seite dieser Thematik beleuchtet wurde, bieten die Ergebnisse nun die Grundlage für weitere Forschungsfragen. In diesen weiteren Analysen kann der Effekt von Framing auf Altersvorsorgeprodukte auch empirisch untersucht und insbesondere festgestellt werden, ob es in der Praxis möglich ist, die Informationen zu einem Produkt auf eine solche Weise darzustellen, dass der gewünschte Frame auch vom Kunden angenommen wird. Ist dies möglich, so birgt Framing ein Potenzial, das sowohl im Bereich der Altersvorsorge als auch in vielen weiteren Bereichen der Versicherungs- und Finanzwirtschaft Anwendung finden kann.

## **Literaturverzeichnis**

Ruß, Jochen; Schelling, Stefan (2018): Multi Cumulative Prospect Theory and the Demand for Cliquet-Style Guarantees. In: *The Journal of Risk and Insurance* 85 (4), S. 1103–1125.

Tversky, Amos; Kahneman, Daniel (1992): Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. In: *Journal of Risk and Uncertainty* 5 (4), S. 297–323.