
Auswirkungen von Garantien auf Produkte für die betriebliche Altersversorgung in einem Umfeld niedriger Zinsen

- *Sandra Blome, Jochen Ruß und Andreas Seyboth*
- *Juli 2021*

Autoren

Dr. Sandra Blome

Sandra Blome ist Partner und Director der Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH, für die sie seit über 20 Jahren tätig ist. Sie ist Aktuarin DAV und Sachverständige IVS.

apl. Prof. Dr. Jochen Ruß

Jochen Ruß ist Geschäftsführer der Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH, apl. Prof. für Aktuarwissenschaften am Institut für Versicherungswissenschaften der Universität Ulm, Lehrbeauftragter an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Beirat des Munich Risk and Insurance Center.

Dr. Andreas Seyboth

Andreas Seyboth ist Geschäftsführer der Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH. Er ist Aktuar DAV.

Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH

Lise-Meitner-Str. 14

89081 Ulm

Sitz und Registergericht Ulm, HRB 3014 | USt-IdNr. DE161390148

Geschäftsführer: apl. Prof. Dr. Jochen Ruß, Dr. Andreas Seyboth

Vorsitzender des Kuratoriums: apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler

<http://www.ifa-ulm.de>

Auftraggeber

Wir bedanken uns bei der Allianz Lebensversicherungs-AG, in deren Auftrag wir die vorliegende Stellungnahme erstellen konnten.

Copyright

Diese Stellungnahme ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH zulässig.

Disclaimer

Die in der Stellungnahme verwendeten Informationen wurden sorgfältig recherchiert. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte sowie für zwischenzeitliche Änderungen übernimmt die Gesellschaft für Finanz- und Aktuarwissenschaften mbH keine Gewähr.

Informationsstand: Juli 2021

Inhalt

1	Executive Summary	4
2	Motivation und Beschreibung der Fragestellung	7
3	Renditepotenzial aus Kundensicht von Produkten mit (hohen) Garantien im aktuellen Umfeld	11
4	Angemessene Garantieniveaus aus Kundensicht	13
4.1	Bekannte und unbekannte Zusammenhänge	14
4.2	Quantitative Ergebnisse	15
5	Angebot bedarfsgerechter Garantien in der bAV	20
6	Einbeziehung der Rentenbezugsphase	22
7	Fazit	27
	Literatur	28
	Anhang.....	30
A	Zusammenhang zwischen Höchstrechnungszins und Garantiezins	30
B	Details zur Modellierung	31
B.I	Kapitalmarktmodell, abgeleitete Anlageklassen und verwendete Parameter	31
B.II	Produkt- und Kostenparameter	31
C	Weitere Ergebnisse	33
C.I	Ergänzende Ergebnisse für Laufzeit 30 Jahre	33
C.II	Ergebnisse Laufzeit 20 Jahre	34
C.III	Ergebnisse Laufzeit 40 Jahre	37
C.IV	Ergebnisse für alternative Gesamtverzinsungen in der Rentenbezugsphase	40
C.V	Ergebnisse für alternative Aktienquote im klassischen Sicherungsvermögen ...	42

1 Executive Summary

Darstellung von Garantien in Höhe von 100 % der Beiträge ab dem Jahr 2022

Aufgrund des anhaltenden Niedrig- bzw. Negativzinsumfelds wird das Bundesministerium der Finanzen zum 1.1.2022 den Höchstrechnungszins für die Lebensversicherung von 0,9 % auf 0,25 % absenken. Eine übliche Produktkalkulation, bei welcher der Höchstrechnungszins eine Obergrenze für den Garantiezins darstellt, erlaubt ab 2022 selbst bei extrem kostengünstigen Produkten keine Garantie von 100 % der Beiträge mehr.

Nach der anstehenden Senkung des Höchstrechnungszinses ist mit üblicher Produktkalkulation eine Garantie von 100 % der Beiträge nicht mehr möglich.

Aufgrund der noch nie dagewesenen Situation, dass durch eine vom Gesetzgeber veranlasste Maßnahme eine gesetzlich vorgeschriebene Garantie mit üblicher Produktkalkulation nicht mehr darstellbar ist, erscheint es dennoch denkbar, dass wenige Versicherer zur Wahrung der Kontinuität ihres Produktangebotes bereit sind, für eine Übergangsphase von der bisher üblichen Produktkalkulation abzuweichen, um so die entsprechenden Garantien noch darzustellen. Wir erwarten daher, dass ab 2022 nur noch wenige Anbieter – und diese vermutlich auch nur übergangsweise – eine Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge anbieten.

Wir erwarten, dass wenige Anbieter übergangsweise Garantien von 100 % der Beiträge anbieten.

Renditepotenzial von Produkten mit einer 100 % Beitragsgarantie ab dem Jahr 2022

Das Renditepotenzial eines Altersvorsorgeprodukts mit Garantie ist grundsätzlich umso niedriger, je höher die Garantie ist. Es ist ferner davon auszugehen, dass die Kundengelder bei ab 2022 übergangsweise angebotenen Versicherungsprodukten mit einer Garantie von 100 % der Beiträge (nahezu) vollständig in das klassische Sicherungsvermögen des Versicherers investiert werden. Ein signifikantes Chancenpotenzial oberhalb der Rendite von rein sicherungsvermögenbasierten Produkten wird also nur möglich sein, wenn die angebotene Garantie signifikant unter 100 % der Beiträge liegt.

Höhere Garantien reduzieren stets das Renditepotenzial. Ab 2022 bewirkt eine Garantie von 100 % der Beiträge faktisch eine Beschränkung des Renditepotenzials auf das Niveau rein sicherungsvermögenbasierter Konzepte.

Auswirkung der Garantiehöhe auf das (nominale und reale) Risiko

Garantien von Finanzprodukten werden in aller Regel nominal (also in Euro) ausgesprochen, wogegen für Verbraucher auch die Chancen und Risiken in Bezug auf die Kaufkraft der Leistung (d.h. real bzw. inflationsbereinigt) relevant sind.

Je höher die Garantie eines Altersvorsorgeprodukts ist, desto geringer ist der Anteil von Aktien und anderen chancenreichen Kapitalanlagen. Da Aktienrenditen über lange Zeiträume eine positive Korrelation mit der Inflation aufweisen, führt dies dazu, dass es neben den beiden bekannten Auswirkungen von Garantien (nämlich der Reduktion des Renditepotenzials und der Reduktion desjenigen Risikos, das aus den Schwankungen der Aktienmärkte resultiert) noch einen dritten Effekt gibt: Garantien erhöhen dasjenige Risiko, das aus der Inflation resultiert.

Eine nominale Betrachtung ignoriert diesen dritten Effekt, so dass eine höhere Garantie stets zu mehr Sicherheit zu führen scheint. Tatsächlich ist Garantie in der Dimension Euro aber nicht dasselbe wie Sicherheit in der Dimension Kaufkraft. Ob und in welchen Fällen mehr Garantie auch inflationsbereinigt zu mehr Sicherheit führt, kann nur mit quantitativen Analysen beantwortet werden.

Wir haben im Rahmen eines stochastischen Simulationsmodells ein dynamisches Hybridprodukt mit einer Garantie von 60 % bis 90 % der Beiträge und ein rein sicherungsvermögenbasiertes Produkt mit einer Garantie von 100 % der Beiträge analysiert. Die Berechnungen zeigen, dass eine Garantie von 100 % der Beiträge im aktuellen Umfeld zu einer sehr starken Reduktion der Chancen führt. Umgekehrt reduziert diese Garantie zwar das nominale Risiko – in Bezug auf das relevante reale Risiko wirkt sie hingegen (wenn überhaupt) kaum risikoreduzierend.

Wenn man die relevanten realen Werte betrachtet, ist somit zwar der „Preis“ einer Garantie (Reduktion der Chance) ähnlich hoch wie er nominal erscheint, der „Nutzen“ der Garantie (Risikoreduktion) ist hingegen real deutlich geringer als er nominal erscheint. Im aktuellen Zinsumfeld sind daher niedrigere Garantieniveaus auch für sicherheitsorientierte Menschen bedarfsgerechter als hohe.

Für Verbraucher sind reale (d.h. inflationsbereinigte) Chancen und Risiken relevant.

Garantien reduzieren das Risiko, das aus Marktschwankungen resultiert, erhöhen im Gegenzug aber das Risiko, das aus der Inflation resultiert.

Garantie in der Dimension Euro ist nicht dasselbe wie Sicherheit in der Dimension Kaufkraft.

Eine Garantie von 100 % der Beiträge reduziert im aktuellen Umfeld das Renditepotenzial sehr stark. Das reale Risiko wird hingegen (wenn überhaupt) kaum reduziert.

Der Nutzen einer hohen Garantie ist real deutlich geringer als er nominal erscheint. Niedrigere Garantien sind daher auch für sicherheitsorientierte Menschen bedarfsgerecht.

Angebot bedarfsgerechter Garantieniveaus in der bAV

Bei der Beitragszusage mit Mindestleistung (BZML) ist eine Garantie von 100 % der Beiträge gesetzlich vorgeschrieben. Im Gegensatz dazu können bei der beitragsorientierten Leistungszusage (BOLZ) auch niedrigere Garantieniveaus, die im aktuellen Umfeld auch für sicherheitsorientierte Arbeitnehmer bedarfsgerecht sind, im Rahmen der bAV angeboten werden.

Unterschiedliche Zusagearten in der bAV können unterschiedliche Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase bedingen. So kommen in der Praxis bei der BZML oft sogenannte teildynamische Renten zum Einsatz, in der BOLZ werden hingegen in der Regel sogenannte volldynamische Renten angeboten.

Betrachtet man in unserem Modell die Ansparphase und die Rentenbezugsphase gemeinsam, so stellt man fest, dass im aktuellen Umfeld der zur Verrentung zur Verfügung stehende Betrag (und somit auch die bei Rentenbeginn garantierte Rentenhöhe sowie der Wert der Rente) bei einem BOLZ-Produkt mit abgesenkter Garantie mit großer Wahrscheinlichkeit höher ist als bei einem BZML-Produkt mit 100 % Beitragsgarantie. Die Produkte weisen im Mittelwert ähnliche Anfangsrenten auf (wobei bei den BOLZ-Produkten die Rente voraussichtlich stärker als beim BZML-Produkt steigen wird und insbesondere nie sinken kann). In guten Szenarien liegt sogar die Anfangsrente bei den BOLZ-Produkten deutlich höher, in den schlechten Szenarien weist hingegen das BZML-Produkt eine höhere Anfangsrente auf.

Insgesamt erscheint das Chance-Risiko-Profil einer BOLZ mit reduzierter Garantie im aktuellen Umfeld auch unter Einbeziehung der Rentenbezugsphase attraktiver als das Chance-Risiko-Profil einer BZML mit 100 % Beitragsgarantie.

Im Rahmen der BOLZ können abgesenkte Garantieniveaus in der bAV angeboten werden.

BZML und BOLZ weisen meist unterschiedliche Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase auf.

Der zur Verrentung zur Verfügung stehende Betrag, die bei Rentenbeginn garantierte Rentenhöhe sowie der Wert der Rente sind bei einem BOLZ-Produkt mit großer Wahrscheinlichkeit höher als bei einem BZML-Produkt. Die Anfangsrenten sind im Mittelwert ähnlich.

Insgesamt erscheint eine BOLZ mit reduzierter Garantie im aktuellen Umfeld attraktiver als eine BZML.

2 Motivation und Beschreibung der Fragestellung

Das Wichtigste in Kürze:

Aufgrund des anhaltenden Niedrig- bzw. Negativzinsumfelds wird zum 1.1.2022 der Höchstrechnungszins für die Lebensversicherung von 0,9 % auf 0,25 % abgesenkt. Garantien von 100 % der Beiträge, wie sie in der betrieblichen Altersversorgung für viele Jahre als selbstverständlich galten und in der Beitragszusage mit Mindestleistung sogar gesetzlich vorgeschrieben sind, sind dann mit üblicher Produktkalkulation nicht mehr darstellbar und bieten aus Verbrauchersicht kein sinnvolles Verhältnis von Chancen zu Risiken mehr.

Wir erwarten daher, dass ab 2022 voraussichtlich nur noch wenige Anbieter – und diese vermutlich nur übergangsweise – eine Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge anbieten werden.

Vor diesem Hintergrund muss dringend neu bewertet werden, welche Garantien für welche Verbraucher bedarfsgerecht sind und wie angemessene Garantien – insbesondere in der betrieblichen Altersversorgung – sinnvoll umgesetzt werden können.

Absenkung des Höchstrechnungszinses

Wir leben derzeit faktisch in einer Welt ohne (sichere) Zinsen. Die schon seit vielen Jahren andauernde Niedrigzinsphase ging fließend in eine historisch beispiellose Negativzinsphase über. Seit nunmehr über zwei Jahren liegt die Rendite 10-jähriger deutscher Staatsanleihen ununterbrochen unter 0 %. Zeitweise war sogar die Rendite 30-jähriger deutscher Staatsanleihen negativ.¹ Experten scheinen aktuell auch keine Anzeichen zu sehen, dass die Zinsen zeitnah signifikant steigen werden.²

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium der Finanzen am 22.4.2021 beschlossen, zum 1.1.2022 den Höchstrechnungszins für die Lebensversicherung von 0,9 % auf 0,25 % abzusenken.³ Diese Absenkung ist im aktuellen Zinsumfeld grundsätzlich angemessen, entsprach einer Empfehlung der deutschen Aktuarvereinigung

¹ Vgl. z.B. Handelsblatt vom 2.8.2019: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/anleihen/staats-anleihen-alle-bundesanleihen-erstmals-mit-negativer-rendite/24865700.html?ticket=ST-1692336-thnrdY2ORanSE1OPjaYf-ap1>. Abgerufen am 21.5.2021.

² So sagte Bundesbank-Vorstand Burkhard Balz bei einer Rede am 28.4.2021 wörtlich: „... es wird wohl noch dauern, bis höhere Zinsen wieder auf die Tagesordnung kommen werden.“ (<https://www.bundesbank.de/de/presse/reden/die-kapitalgedeckte-altersvorsorge-in-zeiten-von-corona-und-niedrigzinsen-864894>. Abgerufen am 21.5.2021.) Noch deutlicher äußern sich Lucius und Schneidemann (2021): „Zuverlässig prognostizierbar scheint heute nur eines: Der Zinssatz für sichere Geldanlagen wird auf lange Sicht null oder negativ sein.“

³ Vgl. „Fünfte Verordnung zur Änderung von Verordnungen nach dem Versicherungsaufsichtsgesetz“. https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_VII/19_Legislaturperiode/2021-04-27-fuenfte-VO-VAG/2-Verkuendete-Verordnung.pdf?__blob=publicationFile&v=5. Abgerufen am 21.5.2021.

(DAV)⁴ und wurde von Aktuaren und der Branche begrüßt.⁵ Allerdings weisen zahlreiche Marktteilnehmer gleichzeitig darauf hin, dass hohe Garantien – wie sie bei der Riesterrente und in der sogenannten Beitragszusage mit Mindestleistung (BZML)⁶ im Rahmen der betrieblichen Altersversorgung sogar gesetzlich vorgeschrieben sind – nach dieser Rechnungszinssenkung mit üblicher Produktkalkulation nicht mehr darstellbar sein werden und die entsprechenden gesetzlichen Garantieanforderungen daher nicht mehr angemessen sind.⁷ Mit einer zeitnahen Anpassung dieser Garantieanforderungen ist derzeit jedoch nicht zu rechnen.

Die Situation, dass durch eine vom Gesetzgeber veranlasste Maßnahme (die Absenkung des Höchstrechnungszinses) eine gesetzlich vorgeschriebene Garantie (die Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge) mit üblicher Produktkalkulation nicht mehr darstellbar ist, hat es in der deutschen Lebensversicherung nach unserem Kenntnisstand noch nie gegeben. Insofern erscheint es durchaus denkbar, dass wenige Versicherer zur Wahrung der Kontinuität ihres Produktangebotes bereit sind, für eine Übergangsphase von der bisher üblichen Produktkalkulation abzuweichen, um so die entsprechenden Garantien noch darzustellen.⁸ Wir erwarten daher, dass ab 2022 voraussichtlich nur noch wenige Anbieter – und diese vermutlich nur übergangsweise – eine Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge anbieten werden.

Dass die genannten gesetzlichen Garantieanforderungen nicht spätestens im Zusammenhang mit der Senkung des Höchstrechnungszinses abgesenkt wurden, ist insbesondere nachteilig für Verbraucher, weil aktuelle Analysen⁹ belegen, dass hohe Garantien im aktuellen Zinsumfeld nicht nur aus Anbietersicht schwer darstellbar sind, sondern auch aus Verbrauchersicht kein sinnvolles Verhältnis von (realen) Chancen zu Risiken aufweisen. Sie sind daher insbesondere auch für sicherheitsorientierte Verbraucher weniger bedarfsgerecht als niedrigere Garantien.

⁴ Vgl. DAV (2020b).

⁵ Vgl. beispielsweise die Pressemitteilung der deutschen Aktuarvereinigung (DAV) vom 27.4.2021 unter <https://aktuar.de/politik-und-presse/pressemeldungen/Seiten/Pressemeldung.aspx?FilterField1=ID&FilterValue1=117> oder die Stellungnahme des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV) vom 1.4.2021 unter <https://www.gdv.de/de/themen/politische-positionen/stellungnahmen/hochstrechnungszins-absenkung-mit-riester-reform-verknuepfen-67078>. Abgerufen jeweils am 21.5.2021.

⁶ Vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 2 BetrAVG.

⁷ Neben den in Fußnote 5 genannten Quellen erwähnen wir hier beispielhaft die Ausführungen eines der Autoren dieser Stellungnahme für den Finanzausschuss des deutschen Bundestags unter <https://www.bundestag.de/resource/blob/833982/5a51b798b50d3873442fd6f6160753e1/09-Russ-data.pdf>. Abgerufen am 21.5.2021.

⁸ Für eine Erläuterung des Zusammenhangs zwischen Garantiezins und Höchstrechnungszins verweisen wir auf Anhang A.

⁹ Vgl. Graf et al. (2021a) sowie die Ergebnisse in Abschnitt 4.2.

Garantien in der betrieblichen Altersversorgung

In der betrieblichen Altersversorgung (bAV) wird traditionell viel Wert auf Sicherheit der Produkte gelegt, wobei Sicherheit (zumindest in der Vergangenheit) oft mit Garantie gleichgesetzt wurde. Dass Produkte in der bAV am Ende der Ansparphase mindestens die Beiträge garantieren, galt daher lange Zeit als Selbstverständlichkeit¹⁰ und ist in der BZML sogar gesetzlich vorgeschrieben.

Durch die Mindestanforderung einer Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge bei der BZML (und auch der Riesterrente) hat der Gesetzgeber in der Vergangenheit starke Signale gesendet, dass er hohe Garantien in der Altersvorsorge für wünschenswert erachtet. Allerdings ist anzumerken, dass in jüngerer Vergangenheit hiervon bereits abgewichen wurde: So ist bei der staatlich geförderten Basisrente¹¹ (Rüuprente) keine Kapitalgarantie am Ende der Ansparphase erforderlich und bei der jüngsten Gestaltungsform in der bAV, der reinen Beitragszusage¹², ist eine Garantie sogar unzulässig.

Wir werden im weiteren Verlauf sehen, dass im aktuellen Zinsumfeld ein Umdenken in Bezug auf Garantien dringend erforderlich ist, da Garantien heute anders wirken als zu Zeiten höherer Zinsen. Zu hohe Garantien können nämlich das für Verbraucher relevante Risiko sogar erhöhen. Ein maßvolles Absenken von Garantien beeinträchtigt daher die Sicherheit eines Altersvorsorgeprodukts nicht – lässt aber deutlich höhere Chancen zu. Vor diesem Hintergrund muss dringend neu bewertet werden, welche Garantien für welche Verbraucher bedarfsgerecht sind und wie angemessene Garantien in der bAV umgesetzt werden können.

Fragestellung und Aufbau dieser Stellungnahme

In dieser Stellungnahme diskutieren wir, welche Auswirkungen Garantien (insbesondere hohe Garantien) auf Chancen und Risiken der Produkte in der bAV haben, welche Garantien für welche Verbraucher bedarfsgerecht sind und wie bedarfsgerechte Garantien im Rahmen der bAV angeboten werden können.

Das folgende Kapitel 3 erläutert, wie Garantien von 100 % der Beiträge im aktuellen Umfeld das Renditepotenzial beeinflussen. In Kapitel 4 betrachten wir dann qualitativ und quantitativ den Einfluss der Garantiehöhe auf die nominalen sowie auf die relevanten realen (also inflationsbereinigten) Chancen und Risiken und leiten hieraus ab, welche Garantieniveaus im aktuellen Umfeld (insbesondere für sicherheitsorientierte Verbraucher) bedarfsgerecht sind. Kapitel 5 beschäftigt sich mit der Frage, im Rahmen welcher Zusageart der bAV die bedarfsgerechten Garantien angeboten werden können.

¹⁰ In einem aktuellen Buch (Meissner und Schrehardt, 2021), das sich insbesondere mit Aspekten von Sicherheit und Rendite der bAV im Niedrigzinsumfeld beschäftigt, sprechen die Herausgeber im Vorwort beispielsweise von „der in Deutschland so gewohnte[n] vollständigen Beitragsgarantie“.

¹¹ Vgl. § 10 Abs. 1 Nr. 2 EStG.

¹² Vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 2a BetrAVG sowie §§ 21-25 BetrAVG.

Da die Zusageart einen Einfluss auf die zulässigen Überschussysteme in der Rentenbezugsphase haben kann, beziehen wir in Kapitel 6 die Rentenbezugsphase in die quantitativen Analysen aus Kapitel 4 mit ein. Ein Fazit in Kapitel 7 sowie Anhänge mit weiteren Erläuterungen, Details zur Modellierung und ergänzenden Ergebnissen schließen die Betrachtung ab.

3 Renditepotenzial aus Kundensicht von Produkten mit (hohen) Garantien im aktuellen Umfeld

Das Wichtigste in Kürze:

Das Renditepotenzial eines Altersvorsorgeprodukts mit Garantie ist umso niedriger, je höher die Garantie ist.

Es ist davon auszugehen, dass die Kundengelder bei ab 2022 übergangsweise angebotenen Versicherungsprodukten mit einer Garantie von 100 % der Beiträge (nahezu) vollständig in das klassische Sicherungsvermögen des Versicherers investiert werden. Ein signifikantes Chancenpotenzial oberhalb der Rendite von rein sicherungsvermögen-basierten Produkten wird somit nur dann möglich sein, wenn die angebotene Garantie signifikant unter 100 % der Beiträge liegt.

Wie beeinflussen Garantien das Renditepotenzial?

Ein Anbieter von Finanzprodukten muss Garantien, die er seinen Kunden gegenüber ausgesprochen hat, geeignet absichern. Es gibt verschiedene Konstruktionsmöglichkeiten, um Garantien zu erzeugen, deren Erläuterung hier den Rahmen sprengen würde.¹³ Eines ist aber allen Garantieprodukten gemeinsam: Je höher die Garantie, desto weniger kann in Aktien und andere chancenreiche Kapitalanlagen investiert werden. Stattdessen muss umso mehr in sichere (aber chancenarme) Kapitalanlagen investiert werden. Das Renditepotenzial eines Altersvorsorgeprodukts mit Garantie ist daher umso niedriger, je höher die Garantie ist.

Bei Versicherungsprodukten wird als sichere Kapitalanlage oft das klassische Sicherungsvermögen verwendet. Als chancenreiche Kapitalanlage dienen meist aktienbasierte Investmentfonds. Je höher die Garantie ist, desto größer ist dann der Anteil des klassischen Sicherungsvermögens.

Wir haben in Kapitel 2 bereits darauf hingewiesen, dass bei einem Höchstrechnungszins von 0,25 % eine Garantie von 100 % der Beiträge selbst bei extrem kostengünstigen Produkten im Rahmen der bisher üblichen Produktkalkulation nicht mehr möglich ist. Sofern übergangsweise angebotene Produkte mit solchen Garantien dennoch ein Fondsinvestment aufweisen würden, würden Kursrückgänge der Fonds weitere Belastungen durch das Produkt auslösen. Es ist daher davon auszugehen, dass ab dem 1.1.2022 übergangsweise angebotene Produkte mit einer Garantie von 100 % der Beiträge

¹³ Für eine Übersicht der wichtigsten versicherungsförmigen Garantieprodukte verweisen wir auf Priebe (2020).

vollständig (oder zumindest nahezu vollständig)¹⁴ in das klassische Sicherungsvermögen des Versicherers investieren müssen.

Ein signifikantes Chancenpotenzial oberhalb der Rendite von rein sicherungsvermögen-basierten Produkten ist somit nur dann möglich, wenn die angebotene Garantie signifikant unter 100 % der Beiträge liegt.

Daher ist es wichtig zu analysieren, ob und ggf. in welchem Umfang solche geringeren Garantien mit einem höheren Risiko für die Verbraucher einhergehen. Im weiteren Verlauf werden wir aus derartigen Analysen ableiten, welche Garantieniveaus ein angemessenes Verhältnis von Sicherheit und Renditepotenzial zulassen, und diskutieren, wie diese Garantieniveaus in der bAV angeboten werden können.

¹⁴ Es wäre allenfalls denkbar, dass in späten Vertragsjahren, nachdem die bis dahin angefallenen Überschüsse die hohe Garantie „ausfinanziert“ haben, die danach anfallenden Überschüsse genutzt werden, um ein (geringes) Fondsinvestment aufzubauen.

4 Angemessene Garantieniveaus aus Kundensicht

Das Wichtigste in Kürze:

Garantien von Finanzprodukten werden in aller Regel nominal (also in Euro) ausgesprochen, wogegen für Verbraucher auch die Chancen und Risiken in Bezug auf die Kaufkraft der Leistung (also reale bzw. inflationsbereinigte Chancen und Risiken) relevant sind.

Je höher die Garantie eines Altersvorsorgeprodukts ist, desto geringer ist der Anteil von Aktien und anderen chancenreichen Kapitalanlagen. Da Aktienrenditen über lange Zeiträume eine positive Korrelation mit der Inflation aufweisen, führt dies dazu, dass es neben den beiden bekannten Auswirkungen von Garantien (nämlich der Reduktion des Renditepotenzials und der Reduktion desjenigen Risikos, das aus den Schwankungen der Aktienmärkte resultiert) noch einen dritten Effekt gibt: Garantien erhöhen dasjenige Risiko, das aus der Inflation resultiert.

Eine nominale Betrachtung ignoriert diesen dritten Effekt, sodass eine höhere Garantie stets zu mehr Sicherheit zu führen scheint. Tatsächlich ist Garantie in der Dimension Euro aber nicht dasselbe wie Sicherheit in der Dimension Kaufkraft. Ob und in welchen Fällen mehr Garantie auch inflationsbereinigt zu mehr Sicherheit führt, kann nur mit quantitativen Analysen beantwortet werden.

Führt man solche Analysen für ein typisches Altersvorsorgeprodukt mit reduzierten Garantien (ein dynamisches Hybridprodukt mit einer Garantie von 60 % bis 90 % der Beiträge) und ein typisches Altersvorsorgeprodukt mit hoher Garantie (ein rein sicherungsvermögenbasiertes Produkt mit einer Garantie von 100 % der Beiträge) durch, so stellt man zunächst fest, dass eine Garantie von 100 % der Beiträge im aktuellen Umfeld zu einer sehr starken Reduktion der Chancen führt. Umgekehrt reduziert diese Garantie zwar das nominale Risiko – in Bezug auf das relevante reale Risiko wirkt sie hingegen (wenn überhaupt) kaum risikoreduzierend.

Wenn man die relevanten realen Werte betrachtet, ist somit zwar der „Preis“ einer Garantie (also die Reduktion der Chance) ähnlich hoch wie er nominal erscheint, der „Nutzen“ der Garantie (also die resultierende Risikoreduktion) ist hingegen real deutlich geringer als er nominal erscheint. Im aktuellen Zinsumfeld sind daher auch für sicherheitsorientierte Menschen niedrigere Garantieniveaus bedarfsgerechter als hohe.

Während sich das vorherige Kapitel mit dem grundsätzlichen Einfluss von Garantien auf das Renditepotenzial beschäftigte, betrachten wir nun Chancen und Risiken simultan und leiten hieraus ab, welche Garantieniveaus im aktuellen Umfeld – insbesondere für sicherheitsorientierte Verbraucher – angemessen sind. Hierzu erläutern wir zunächst, warum inflationsbereinigte (also reale) Chancen und Risiken relevant sind, beschreiben dann qualitativ die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Garantieniveau,

Kapitalanlage sowie nominalen und realen Chancen und Risiken und präsentieren schließlich die Ergebnisse unserer quantitativen Analysen.¹⁵

4.1 Bekannte und unbekanntes Zusammenhänge

Für die Frage, welche Garantiehöhe für welche Verbraucher bedarfsgerecht ist, ist nicht nur relevant, wie Garantien das Renditepotenzial eines Altersvorsorgeprodukts beeinflussen (vgl. Kapitel 3), sondern auch, welche Auswirkungen Garantien auf die Risiken von Altersvorsorgeprodukten haben. Um diese Zusammenhänge zu verstehen, sind einige fundamentale Zusammenhänge sehr wichtig.

Zusammenhang zwischen Garantie und Kapitalanlage

Der erste wichtige Zusammenhang wurde bereits in Kapitel 3 erläutert: Je höher die Garantie ist, desto größer ist der Anteil sicherer Kapitalanlagen und desto geringer ist der Anteil chancenreicher Kapitalanlagen (z.B. Aktien).

Zusammenhang zwischen Garantie und (nominalen) Chancen bzw. Risiken

Aus der Tatsache, dass höhere Garantien in der Regel mit geringeren Aktienquoten einhergehen, leitet man gemeinhin zwei „vermeintliche Grundwahrheiten“ ab:

- 1) Garantien reduzieren das Renditepotenzial (man sagt deswegen auch häufig: „Garantien kosten Geld“). In Zeiten niedriger Zinsen ist dieser Effekt besonders stark ausgeprägt.
- 2) Garantien reduzieren umgekehrt aber auch das Risiko. Sie bewirken also Sicherheit.

Betrachtet man ausschließlich die Euro-Werte der Leistungen, so gelten diese beiden Grundwahrheiten immer. Dies lässt allerdings außer Acht, dass Garantien von Finanzprodukten in aller Regel nominal (also in Euro) ausgesprochen werden, wogegen für Verbraucher die Chancen und Risiken in Bezug auf die Kaufkraft der Leistung (also reale bzw. inflationsbereinigte Chancen und Risiken) relevant sind.

Für die Frage, welche Garantien für wen sinnvoll sind, sollte daher analysiert werden, wie eine Garantie (in Euro) die Chancen und Risiken in Bezug auf die Kaufkraft beeinflusst. Wir werden im weiteren Verlauf erläutern, dass dann zwar die erste Grundwahrheit nach wie vor gilt, die zweite (dass mehr Garantie mehr Sicherheit bewirkt) allerdings nicht mehr notwendigerweise richtig ist.

Dies liegt an einem grundlegenden Zusammenhang zwischen Aktienrendite (bzw. der Wertentwicklung von Realwerten allgemein) und Inflation.

¹⁵ Die Ausführungen in diesem Kapitel basieren auf Graf et al (2021a). Die hier knapp zusammengefassten Argumente werden dort ausführlicher erläutert. Für die quantitativen Ergebnisse in Abschnitt 4.2 haben wir dasselbe Modell verwendet wie in Graf et al (2021a), aber andere Produkte betrachtet.

Zusammenhang zwischen Aktienrendite und Inflation

Sowohl Aktienkurse als auch die Höhe der Inflation ändern sich laufend. Kurzfristig gibt es zwischen der Veränderung der Inflation und der Schwankung von Aktienkursen kaum einen systematischen Zusammenhang. Langfristig weist die kumulierte Rendite von Aktien hingegen eine positive Korrelation mit der kumulierten Inflation auf. Wenn also über einen langen Zeitraum eine eher hohe Inflation vorherrscht, dann ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass sich in diesem Zeitraum Aktien überdurchschnittlich gut entwickeln und umgekehrt.¹⁶

Konsequenz: Zusammenhang zwischen Garantie und inflationsbereinigten Chancen bzw. Risiken

Hohe Garantien gehen also mit einem geringen Aktienanteil einher und Aktienrenditen weisen über lange Zeiträume eine positive Korrelation mit der Inflation auf. Hieraus kann man qualitativ ableiten, wie Garantien in Euro das Risiko in Bezug auf die Kaufkraft beeinflussen. Dabei sind offensichtlich zwei gegenläufige Effekte relevant:

- 1) Das Risiko, das aus den Wertschwankungen der Aktien resultiert, ist **geringer**, wenn eine hohe Garantie gewählt wird.
- 2) Das Risiko, das aus der Unsicherheit der Inflation resultiert, ist **höher**, wenn eine hohe Garantie gewählt wird.

Die Frage, welcher Effekt in welchen Fällen überwiegt, kann nur mit quantitativen Analysen beantwortet werden.

Eine Vernachlässigung der Unsicherheit der Inflation, wie es bei der Analyse von Chancen und Risiken von Altersvorsorgeprodukten bisher üblich war, berücksichtigt naturgemäß ausschließlich den ersten Effekt und ignoriert den zweiten.¹⁷ Daher führt bei einer nominalen Betrachtung eine höhere Garantie stets zu weniger Risiko, also zu mehr Sicherheit. Berücksichtigt man allerdings die Unsicherheit der zukünftigen Inflation, so ist Garantie in der Dimension Euro und Sicherheit in der Dimension Kaufkraft nicht mehr dasselbe.

4.2 Quantitative Ergebnisse

Wir analysieren nun Chancen und Risiken von Produkten, die verschiedene Garantieniveaus und daher auch eine unterschiedlich chancenreiche Kapitalanlage aufweisen.

¹⁶ Vgl. z.B. Boudoukh, J. und Richardson, M. (1993), Lothian, J. R. und McCarthy, C. H. (2001) oder Rapach, D. E. (2002).

¹⁷ Dies gilt für alle uns bekannten Methoden zur Analyse von Chancen und Risiken von Altersvorsorgeprodukten, insbesondere auch bei der Ermittlung von Risiko-Klassen von Versicherungsanlageprodukten in den sogenannten PRIIP-KIDs, bei der Ermittlung von Chance-Risiko-Klassen für staatlich geförderte Altersvorsorgeverträge in Deutschland sowie für alle uns bekannten Modelle, die von verschiedenen Analysehäusern bei Produktvergleichen eingesetzt werden.

Verwendetes Kapitalmarktmodell

Wir verwenden das in Graf et al. (2021a) vorgestellte Kapitalmarktmodell. Dieses bildet Aktien, Nominalzinsen sowie die Inflation stochastisch ab und wurde so konstruiert, dass die oben erläuterte positive Korrelation zwischen der kumulierten Rendite von Aktien und der kumulierten Inflation über einen langen Zeitraum berücksichtigt wird.¹⁸

Betrachtete Produkte

Sicherungsvermögenbasiertes Produkt mit endfälliger Garantie: Wir betrachten ein Produkt, das eine Garantie von 100 % der Beiträge aufweist und dessen Kapitalanlage ausschließlich im klassischen Sicherungsvermögen erfolgt. Das Produkt hat einen jährlichen Garantiezins von 0 %. Sofern das Vertragsguthaben am Ende der Laufzeit geringer ist als die Garantie (100 % der Beiträge), leistet der Versicherer die Garantie.

Dynamisches Hybridprodukt mit verschiedenen Garantieniveaus: Dynamische Hybridprodukte sind eine Kombination aus einer klassischen und einer fondsgebundenen Versicherung. Bei diesen Produkten wird kundenindividuell regelmäßig bestimmt, wie hoch der Fondsanteil maximal sein kann, sodass selbst nach einem angenommenen schlimmstmöglichen Wertverlust des Fonds (Worst Case) immer noch genug Kundenguthaben vorhanden ist, um die Garantie klassisch abzusichern. Wir haben für die Analysen ein Produktdesign zugrunde gelegt, das „zwischen“ der Standardvariante dynamischer Hybridprodukte am deutschen Markt und dem Produktdesign der Hybridprodukte der Allianz Lebensversicherungs-AG, der Auftraggeberin dieser Stellungnahme, liegt. Das Produktdesign wird in Graf et al. (2021b) beschrieben.

Für beide betrachteten Produkte verwenden wir im weiteren Verlauf Kosten, die typisch für Gruppenverträge in der bAV sind (siehe Tabelle 2 in Anhang B.II). Ferner unterstellen wir im klassischen Sicherungsvermögen eine Quote chancenreicher Kapitalanlagen (im weiteren Verlauf vereinfachend als Aktienquote bezeichnet) von 25 %.^{19 20}

¹⁸ Aus dem Modell lassen sich weitere Anlageklassen ableiten, insbesondere die Wertentwicklung von Aktien- und Wertsicherungsfonds sowie des klassischen Sicherungsvermögens, die zur Modellierung der betrachteten Produkte benötigt werden. Für eine Beschreibung des Modells und der verwendeten Modellparameter verweisen wir auf Graf et al. (2021a).

¹⁹ Dies entspricht der Quote, die in Graf et al. (2021b) für ein Unternehmen mit eher chancenreicher Ausgestaltung des klassischen Sicherungsvermögens verwendet wurde. Wir haben die nachfolgenden Analysen auch für einen Versicherer mit einer Aktienquote von 10 % im klassischen Sicherungsvermögen durchgeführt. Die im weiteren Verlauf getroffenen Schlussfolgerungen fallen dann noch deutlicher aus, vgl. Anhang C.V.

²⁰ Wir weisen an dieser Stelle darauf hin, dass in Graf et al. (2021a) eine Standardvariante des dynamischen Hybridprodukts in Verbindung mit Kostenannahmen außerhalb der bAV sowie einer Aktienquote von 10 % analysiert wurde. Aus diesen Gründen ergeben sich im Folgenden für das dynamische Hybridprodukt Ergebnisse, die zwar strukturell sehr ähnlich zu den Ergebnissen in Graf et al. (2021a) sind, aber im Detail abweichen.

Messung von nominalen und inflationsbereinigten Chancen und Risiken

Alle nun folgenden Analysen basieren auf einer Simulation der betrachteten Produkte im genannten Kapitalmarktmodell. Wir haben dabei jeweils 10.000 Zufallsszenarien erzeugt und aus den zugehörigen 10.000 möglichen Ablaufleistungen der Produkte folgende Kennzahlen abgeleitet, um das Renditepotenzial sowie die Chancen und Risiken zu beschreiben:

- Als naheliegende Kennzahl für das Renditepotenzial betrachten wir die mittlere Rendite, die wir in den nachfolgenden Grafiken und Tabellen mit „Mittelwert“ bezeichnen.
- Um Chancen und Risiken ober- bzw. unterhalb der mittleren Rendite zu analysieren, verwenden wir als Chancenmaße die Renditen, die sich in einem guten Szenario (Good Case) bzw. in einem sehr guten Szenario (Very Good Case) ergeben. Analog betrachten wir als Risikomaße die Renditen in einem schlechten Szenario (Bad Case) und einem sehr schlechten Szenario (Very Bad Case).²¹

Neben den nominalen Chancen und Risiken messen wir reale (inflationsbereinigte) Chancen und Risiken. Hier werden die simulierten nominalen Ablaufleistungen zuerst in reale (inflationsbereinigte) Ablaufleistungen umgerechnet. Aus diesen werden dann die Chancen- und Risikomaße wie eben beschrieben berechnet.

Die Volatilität der Aktienmärkte ist naturgemäß ein wichtiger Treiber für Chancen und Risiken von Altersvorsorgeprodukten. Da die Produkte oft eine lange Laufzeit aufweisen, ist das Volatilitätsniveau während der Laufzeit mit Unsicherheit behaftet. Wir betrachten daher im Folgenden zwei verschiedene Varianten: Eine eher geringe sowie eine eher hohe Volatilität (15 % bzw. 20 %).

Ergebnisse

Die folgende Grafik zeigt die Ergebnisse für verschiedene Garantieniveaus. Wir haben eine Laufzeit von 30 Jahren und eine monatliche Beitragszahlung unterstellt.²² Der dunkle Bereich der Grafik zeigt jeweils die Spanne zwischen dem Bad Case und dem Good Case. Der untere (obere) Rand des gesamten Balkens entspricht dem Very Bad Case bzw. dem Very Good Case. Die mittlere Rendite wird jeweils durch einen roten Balken repräsentiert.

²¹ Konkret verwenden wir als Good Case bzw. Very Good Case die Rendite, die zur durchschnittlichen Ablaufleistung der 20 % bzw. der 10 % besten Szenarien gehört. Als Bad Case und Very Bad Case verwenden wir analog die Rendite, die zur durchschnittlichen Ablaufleistung der 20 % bzw. der 10 % schlechtesten Szenarien gehört.

²² Ergebnisse für Laufzeiten von 20 und 40 Jahren finden sich in den Anhängen C.II und C.III. Alle im Folgenden aus den Ergebnissen für Laufzeit 30 Jahre abgeleiteten Kernaussagen zu Chancen und Risiken in Abhängigkeit der Garantiehöhe gelten auch für die anderen Laufzeiten.

Wir stellen Ergebnisse für das dynamische Hybridprodukt mit Garantieniveaus von 60 % bis 90 % der Beiträge dar (blaue Säulen) sowie für das rein sicherungsvermögenbasierte Produkt mit einer Garantie von 100 % der Beiträge (gelbe Säulen). In der folgenden Grafik finden sich jeweils links die nominalen und rechts die realen Renditen und oben die niedrigere und unten die höhere Volatilität.²³

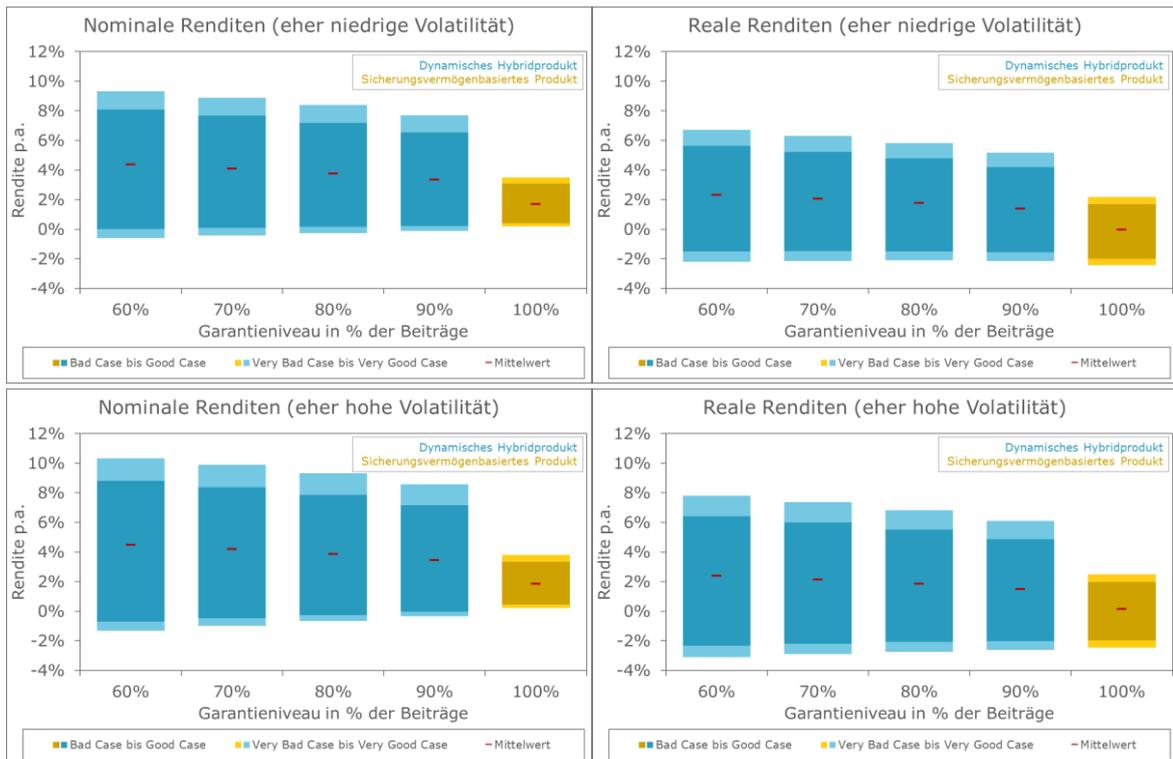


Abbildung 1: Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität

Betrachtet man die nominalen Chancen und Risiken (also die beiden linken Grafiken), so ergeben sich für das dynamische Hybridprodukt keine überraschenden Effekte: Je niedriger die Garantie, desto höher sind die mittlere Rendite sowie die Chancen. Umgekehrt führt eine geringere Garantie aber auch zu mehr Risiko. Die mittlere Rendite hängt kaum von der unterstellten Volatilität ab, die Chancen und Risiken oberhalb und unterhalb der mittleren Rendite streuen jedoch bei höherer Volatilität erwartungsgemäß stärker. Auffällig ist jedoch, dass bereits bei nominaler Betrachtung im aktuellen Umfeld das sicherungsvermögenbasierte Produkt mit 100 % Beitragsgarantie deutlich chancenärmer ist und im Gegenzug nur geringfügig weniger Risiko aufweist als ein dynamisches Hybridprodukt mit reduzierter Beitragsgarantie.

²³ Eine Tabelle mit den Werten der Renditen, die in der Grafik dargestellt sind, findet sich in Anhang C.I.

Bemerkenswert sind die Resultate, die sich bei Betrachtung der – für die Verbraucher relevanten – realen, also inflationsbereinigten Renditen ergeben. Wenn man bereit ist, die Garantie zu reduzieren, steigt beim dynamischen Hybridprodukt sowohl die mittlere Rendite als auch das Chancenpotenzial (im Good und Very Good Case) in ähnlichem Umfang wie nominal. Das inflationsbereinigte Risiko steigt hingegen fast gar nicht an. Bei niedriger Volatilität nimmt das inflationsbereinigte Risiko sogar ein wenig ab. Ein Absenken der Garantie bewirkt hier also mehr Chance bei gleichzeitig weniger Risiko. Das sicherungsvermögenbasierte Produkt mit 100 % Beitragsgarantie weist inflationsbereinigt deutlich weniger Chancen auf als ein dynamisches Hybridprodukt mit reduzierter Beitragsgarantie – bei vergleichbarem (bzw. im Falle hoher Volatilität geringfügig reduziertem) Risiko.

Eine rein nominale Betrachtung überschätzt also die Sicherheit, die durch eine Garantie bewirkt wird, und somit auch das Risiko, das aus einer Absenkung von Garantien resultiert. Denn wenn man die relevanten realen Werte betrachtet, so ist zwar der „Preis“ einer Garantie (also die Reduktion der Chance) ähnlich hoch wie er nominal erscheint, der „Nutzen“ der Garantie (also die resultierende Risikoreduktion) ist hingegen real deutlich geringer als er nominal erscheint. Insbesondere wirkt eine Garantie von 100 % der Beiträge im Vergleich zu einer Garantie zwischen 60 % und 90 % der Beiträge in allen hier betrachteten Fällen kaum (wenn überhaupt) risikoreduzierend – aber stark chancenreduzierend.

Wir möchten betonen, dass diese Ergebnisse aus dem historisch niedrigen Zinsniveau resultieren, insbesondere aus der Tatsache, dass eine Garantie von 100 % der Beiträge in diesem Niedrigzinsumfeld nahe bei bzw. faktisch sogar über der maximal möglichen garantierten Leistung bei üblicher Produktkalkulation liegt (vgl. Anhang A). Weiterführende Analysen zeigen, dass sich bereits bei einem moderat höheren Zinsniveau gänzlich andere Ergebnisse ergeben würden.²⁴

²⁴ Vgl. insbesondere Abschnitt 5.2 in Graf et al. (2021a). Bei einem Zinsniveau aus dem Jahr 2014 war im Neugeschäft beispielsweise eine Garantie von 100 % der Beiträge problemlos möglich und erlaubte gleichzeitig vergleichsweise attraktive Renditen. Insbesondere hätte damals ein Absenken der Garantie die Chancen deutlich weniger und das Risiko deutlich stärker erhöht als dies heute der Fall ist. Daher waren Produkte mit einer Garantie von 100 % im damaligen Zinsumfeld für sicherheitsorientierte Menschen durchaus sinnvoll, wogegen heute auch für sicherheitsorientierte Menschen niedrigere Garantieniveaus bedarfsgerechter sind als sehr hohe.

5 Angebot bedarfsgerechter Garantien in der bAV

Das Wichtigste in Kürze:

Bei der Beitragszusage mit Mindestleistung (BZML) ist eine Garantie von 100 % der Beiträge gesetzlich vorgeschrieben. Im Gegensatz dazu können bei der beitragsorientierten Leistungszusage (BOLZ) auch niedrigere Garantieniveaus, die im aktuellen Umfeld auch für sicherheitsorientierte Arbeitnehmer bedarfsgerecht sind, im Rahmen der bAV angeboten werden.

Sind abgesenkte Garantieniveaus in der BZML zulässig?

Eine Garantie von 100 % der Beiträge ist bei der Beitragszusage mit Mindestleistung (BZML) gesetzlich vorgeschrieben, denn § 1 Abs. 2 Nr. 2 BetrAVG verlangt, dass mit Beginn der Altersrente zwingend 100 % der Beiträge zur Verfügung zu stellen sind. Allenfalls Beiträge, die für den biometrischen Risikoausgleich verbraucht wurden, dürfen dabei abgezogen werden. Das Angebot niedrigerer Garantieniveaus, welche im aktuellen Zinsniveau auch für sicherheitsorientierte Arbeitnehmer bedarfsgerechter sind als hohe Garantieniveaus, ist daher in der BZML nicht möglich.

Wie verhält es sich mit der Zulässigkeit bedarfsgerechter Garantieniveaus in der BOLZ?

Bei der beitragsorientierten Leistungszusage (BOLZ)²⁵ verpflichtet sich der Arbeitgeber gemäß Betriebsrentengesetz, die Beiträge in eine Anwartschaft auf Alters-, Invaliditäts- oder Hinterbliebenenversorgung umzuwandeln. Eine Mindestanforderung hinsichtlich der Höhe der zugesagten Leistung ist hierbei nicht vorgegeben und wurde auch im Gesetzgebungsverfahren zur Einführung der BOLZ im Jahr 1999 nicht diskutiert.

Von Seiten der Rechtsprechung wurde ebenfalls bisher keine Mindestanforderung definiert. Insbesondere gibt es auch keine höchstrichterliche Entscheidung, dass die zugesagten garantierten Leistungen einer BOLZ mindestens denen einer BZML entsprechen müssen. Bemerkenswert erscheint ein Urteil des Bundesarbeitsgerichts (BAG) aus dem Jahr 2016.²⁶ Das BAG führt darin aus, dass nach dem ausdrücklichen Willen des historischen Gesetzgebers ein direkter Zusammenhang zwischen dem Finanzierungsbeitrag und der Höhe der daraus resultierenden Leistung gegeben sein müsse. Bereits bei der Umwandlung der Beiträge in eine Anwartschaft müsse feststehen, welche Höhe die resultierende Leistung im Versorgungsfall mindestens habe. Es sei mit einer BOLZ nicht zu vereinbaren, wenn das Anlagerisiko vollständig auf die Arbeitnehmer übertragen werde. Damit wird klargestellt, dass Produkte ohne Garantie in der BOLZ nicht zulässig sind. Vorgaben für Mindestanforderungen hinsichtlich der Höhe von Garantien macht das BAG keine.

²⁵ Vgl. § 1 Abs. 2 Nr. 1 BetrAVG.

²⁶ Vgl. BAG-Urteil vom 30.8.2016 (3 AZR 361/15).

Ein Blick auf die aktuellen Literaturmeinungen zu diesem Thema zeigt, dass inzwischen Einigkeit herrscht, dass die Garantien einer BOLZ unterhalb denen einer BZML liegen dürfen. So führt beispielsweise Langohr-Plato (2021) aus, dass mit Blick auf die aktuelle Kapitalmarktsituation ein garantierter Beitragserhalt in Höhe von 70–90 % sachlich gerechtfertigt, nicht als unangemessen zu werten und insbesondere auch als willkürfrei anzusehen sei. Britz (2020) vertritt nach Abwägung der rechtlichen Argumente die Auffassung, dass ein Garantieniveau von 50–80 % der Beiträge unabhängig vom Zinsniveau nicht als unzulässig anzusehen sei. Biedlingmeier und Lapp (2021) nähern sich der Thematik über den von der Rechtsprechung entwickelten Begriff der Werthaltigkeit. Auch aus dieser Perspektive können die Autoren keine Untergrenze für die Garantien der BOLZ ableiten und kommen daher zum Schluss, dass einer Garantiehöhe unter dem vollständigen Beitragserhalt nichts entgegenstehe.

In der Praxis bieten auch zahlreiche Marktteilnehmer beispielsweise fondsgebundene Direktversicherungen mit Garantien unterhalb von 100 % der Beiträge im Rahmen einer BOLZ an.

Welche Konsequenz ergibt sich für die vom Arbeitgeber angebotene Zusageart?

Produkte mit niedrigerem Garantieniveau, welche im aktuellen Zinsniveau auch für sicherheitsorientierte Arbeitnehmer bedarfsgerechter sind als Produkte mit hohem Garantieniveau, können somit im Rahmen der bAV über eine BOLZ, nicht aber über eine BZML, realisiert werden.

6 Einbeziehung der Rentenbezugsphase

Das Wichtigste in Kürze:

Unterschiedliche Zusagearten in der bAV können unterschiedliche Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase bedingen. So kommen in der Praxis bei der BZML oft sogenannte teildynamische Renten zum Einsatz, welche eine Anfangsrente aufweisen, die höher ist als die bei Rentenbeginn lebenslang garantierte Rente. In der BOLZ werden in der Regel sogenannte volldynamische Renten angeboten, welche auf dem (niedrigeren) Niveau der bei Rentenbeginn lebenslang garantierten Rente beginnen. Die in der Rentenbezugsphase anfallenden Überschüsse werden dabei für Rentensteigerungen verwendet, welche ab der jeweiligen Zuteilung für die gesamte weitere Laufzeit der Rente garantiert werden.

Betrachtet man die Ansparphase und die Rentenbezugsphase gemeinsam, so stellt man fest, dass im aktuellen Umfeld der zur Verrentung zur Verfügung stehende Betrag (und somit auch die bei Rentenbeginn garantierte Rentenhöhe sowie der Wert der Rente) bei einem BOLZ-Produkt mit abgesenkter Garantie mit großer Wahrscheinlichkeit höher ist als bei einem BZML-Produkt mit 100 % Beitragsgarantie. Sofern in der Rentenbezugsphase eine Gesamtverzinsung in ähnlicher Größenordnung wie heute vorherrscht, weisen die Produkte im Mittelwert ähnliche Anfangsrenten auf (wobei bei den BOLZ-Produkten die Rente voraussichtlich stärker als beim BZML-Produkt steigen wird und insbesondere nie sinken kann). In guten Szenarien liegt sogar die Anfangsrente bei den BOLZ-Produkten deutlich höher, in den schlechten Szenarien weist hingegen das BZML-Produkt eine höhere Anfangsrente auf.

Weshalb sollte die Rentenbezugsphase in die Betrachtung einbezogen werden?

Für die meisten Verbraucher ist eine kapitalgedeckte Altersvorsorge zusätzlich zur gesetzlichen Rente erforderlich, um den Lebensstandard im Alter zu erhalten.²⁷ Der Staat schafft daher Anreize, dass Menschen für das Alter sparen und sich das angesparte Geld insbesondere als lebenslange Rente ausbezahlen lassen. Im deutschen Lebensversicherungsmarkt hat die aufgeschobene Rentenversicherung deshalb eine hohe Bedeutung. Auch in der bAV kann die Auszahlung der Leistung sowohl in Form einer lebenslangen Rente als auch als einmalige Kapitalauszahlung erfolgen. Aus diesem Grund sollte bei der Frage, welche Garantieniveaus für die Ansparphase bedarfsgerecht sind, auch die Rentenbezugsphase betrachtet werden.

²⁷ Vgl. z.B. Ruß und Schelling (2018).

Welche Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase sind bei BZML und BOLZ anzutreffen?

Auf den ersten Blick scheint die Einbeziehung einer Rentenbezugsphase einfach: Wenn am Ende der Ansparphase mehr Kapital zur Verfügung steht, dann führt dies auch zu einer höheren Rente und umgekehrt. Unterschiede, die sich zwischen zwei Produkten in Bezug auf die Chancen und Risiken der Ablaufleistung ergeben, scheinen sich daher unmittelbar auf die Höhe der Renten zu übertragen.

Diese Betrachtung lässt aber außer Acht, dass in der bAV unterschiedliche Zusagearten unterschiedliche Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase bedingen können. In solchen Fällen übertragen sich Unterschiede in Bezug auf die Chancen und Risiken der Ablaufleistung nicht unmittelbar auf die Rentenbezugsphase.

In der BZML werden in der Rentenbezugsphase aufgrund § 16 Abs. 3 Nr. 3 BetrAVG grundsätzlich alle gängigen Überschussysteme am Markt angeboten.²⁸ In der Praxis kommen oft sogenannte teildynamische Renten zum Einsatz, welche eine Anfangsrente aufweisen, die höher ist als die bei Rentenbeginn lebenslang garantierte Rente. Ein Teil der in der Rentenbezugsphase anfallenden Überschüsse wird hier bereits verwendet, um die höhere Anfangsrente zu finanzieren, nur der restliche Teil kann für Rentensteigerungen eingesetzt werden. In der Praxis gibt es hierfür unterschiedliche Varianten der Ausgestaltung.

In der BOLZ werden in der Rentenbezugsphase in der Regel sogenannte volldynamische Renten angeboten.²⁹ Diese beginnen auf dem (niedrigeren) Niveau der bei Rentenbeginn lebenslang garantierten Rente. Die in der Rentenbezugsphase anfallenden Überschüsse werden hier stets für Rentensteigerungen verwendet, welche ab der jeweiligen Zuteilung für die gesamte weitere Laufzeit der Rente garantiert werden. Es handelt sich somit um eine dauernde Rentenerhöhung.

²⁸ Für eine Übersicht über die verschiedenen in Deutschland üblichen Varianten der Ausgestaltung der Überschussbeteiligung in der Rentenbezugsphase verweisen wir auf Bierbaum et al. (2020).

²⁹ Gemäß § 16 BetrAVG hat der Arbeitgeber regelmäßig eine Anpassung der laufenden Leistungen der bAV zu prüfen. Diese Anpassungsprüfungspflicht gilt als erfüllt (vgl. Abs. 2), wenn die laufenden Leistungen wie der Verbraucherpreisindex oder die Nettolöhne vergleichbarer Arbeitnehmergruppen des Unternehmens ansteigen. Ausnahmen von der Anpassungsprüfungspflicht regeln die sogenannten Escape-Klauseln in Abs. 3. Insbesondere entfällt die Pflicht zur Anpassungsprüfung bei der BOLZ über eine Direktversicherung oder eine Pensionskasse, wenn ab Rentenbeginn sämtliche Überschussanteile zur Erhöhung der laufenden Leistungen verwendet werden (vgl. Abs. 3 Nr. 2). Das BAG führt in seinen Urteilen vom 10.12.2019 (3 AZR 122/18) und 18.2.2020 (3 AZR 137/19) aus, dass die Anpassungsprüfungspflicht auf eine dauernde Anpassung gerichtet ist und dass dauernde und ggf. vorübergehende Rentenerhöhungen in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen müssen. Ob die Überschussbeteiligung in der Rentenbezugsphase zu einer dauernden Anpassung führt, hängt von der Ausgestaltung des Überschussystems ab. Bei der volldynamischen Rente ist dies offensichtlich erfüllt. Sie befreit den Arbeitgeber damit rechtssicher von der Anpassungsprüfungspflicht der laufenden Leistungen. Inwieweit auch teildynamische Systeme den Arbeitgeber von der Anpassungsprüfungspflicht befreien, hängt von der konkreten Ausgestaltung des teildynamischen Überschussystems ab.

Im Ergebnis weisen somit bei gleichem zur Verrentung zur Verfügung stehenden Kapital voll- und teildynamische Renten beide dieselbe Garantierente auf. Die teildynamische Rente startet mit der höheren Anfangsrente, bietet darüber hinaus die Chance auf gewisse Rentensteigerungen und kann in ungünstigen Szenarien in gewissem Umfang wieder absinken. Die volldynamische Rente startet auf dem niedrigeren Niveau einer bei Rentenbeginn lebenslang garantierten Rente, bietet im Rentenverlauf aber c.p. die Chance auf stärkere Rentensteigerungen als die teildynamische Rente und bietet die zusätzliche Sicherheit, niemals fallen zu können.

Wie sind die unterschiedlichen Ausgestaltungen der Rentenbezugsphase bei BZML und BOLZ zu bewerten?

Bei gleichem zur Verrentung zur Verfügung stehenden Kapital erhält ein typischer Rentner bei der volldynamischen Rente in den ersten Jahren des Rentenbezugs eine geringere Rente als bei der teildynamischen Rente, in späteren Jahren hingegen eine höhere. Subjektiv mag eine teildynamische Rente aufgrund der höheren Anfangsrente für viele Menschen attraktiver wirken, versicherungsmathematisch sind aber beide Varianten „gleich fair“.³⁰

Für eine ganzheitliche Betrachtung kombinieren wir nun Anspar- und Rentenbezugsphase: Wir haben in Kapitel 4.2 gesehen, dass ein Produkt mit reduzierter Garantie (welches wie in Kapitel 5 erläutert im Rahmen der BOLZ angeboten werden kann, nicht aber im Rahmen der BZML) mit großer Wahrscheinlichkeit eine höhere Ablaufleistung aufweist als ein Produkt mit 100 % Beitragsgarantie.

Im linken Teil von Tabelle 1 haben wir daher für die aus Kapitel 5 bekannten Szenarien dargestellt, um wieviel Prozent die reale (also inflationsbereinigte) Ablaufleistung eines in der BOLZ darstellbaren Produkts mit reduzierter Garantie (in Höhe von 60 % bzw. 80 % der Beiträge) im jeweiligen Szenario höher ist als die Ablaufleistung eines BZML-Produkts mit 100 % Beitragsgarantie.³¹ Diese Werte geben auch an, um wieviel Prozent die reale bei Rentenbeginn garantierte Rente sowie der versicherungsmathematische Wert (zum Bewertungsstichtag Rentenbeginn) der Rentenleistungen (im Folgenden: „ex ante Wert der Rente“) bei einem Produkt mit reduzierter Garantie höher ist als beim Produkt mit 100 % Beitragsgarantie.³²

³⁰ So beispielsweise Bierbaum et al. (2020): „Keine der Varianten ist grundsätzlich „besser“ oder „schlechter“. Alle Varianten sind versicherungsmathematisch gleich fair. Sie führen jedoch zu unterschiedlichen erwarteten Rentenverläufen.“

³¹ In Abschnitt 4.2 hatten wir reale Renditen dargestellt. Für die Berechnung der Werte dieser Tabelle haben wir diese realen Renditen in reale Ablaufleistungen umgerechnet.

³² Sowohl die garantierte Rente als auch der ex ante Wert der Rente sind offensichtlich direkt proportional zum zur Verrentung zur Verfügung stehenden Betrag.

Der Wert 86,9 % in der linken oberen Zelle der Tabelle bedeutet also beispielweise, dass im Very Good Case ein BOLZ-Produkt mit einem Garantieniveau von 80 % eine um 86,9 % höhere reale Ablaufleistung aufweist als das BZML-Produkt. Somit sind beim BOLZ-Produkt im Very Good Case auch die bei Rentenbeginn garantierte Rente sowie der ex ante Wert der Rente um 86,9 % höher als bei der BZML.

Auffällig ist, dass bei unterstellter niedriger Volatilität alle Werte im linken Teil der Tabelle positiv sind. Sowohl in guten als auch in schlechten Szenarien ergibt sich bei der BOLZ eine höhere reale Leistung. Lediglich bei unterstellter hoher Volatilität ergeben sich in den schlechten Szenarien (Bad Case und Very Bad Case) leicht negative Werte. Hier weist also das Produkt mit 100 % Beitragsgarantie eine etwas höhere Leistung auf.

Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf ...								
	... die reale Ablaufleistung bzw. die bei Rentenbeginn garantierte Rente bzw. den ex ante Wert der Rente				... die Anfangsrente			
	Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität		Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität	
	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %
Very Good	+86,9%	+120,3%	+113,6%	+156,2%	+33,6%	+57,5%	+52,7%	+83,1%
Good	+68,2%	+95,4%	+82,6%	+115,1%	+20,2%	+39,6%	+30,5%	+53,7%
Mittelwert	+32,1%	+44,6%	+30,7%	+42,8%	-5,6%	+3,3%	-6,6%	+2,0%
Bad	+7,1%	+7,1%	-1,5%	-4,9%	-23,5%	-23,4%	-29,6%	-32,1%
Very Bad	+4,6%	+3,2%	-3,6%	-8,3%	-25,3%	-26,3%	-31,1%	-34,4%

Tabelle 1 Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie

Der rechte Teil von Tabelle 1 zeigt darüber hinaus, wie sich die realen Anfangsrenten in den repräsentativen Szenarien unterscheiden. Hierfür sind sowohl die Unterschiede im real zur Verrentung zur Verfügung stehenden Betrag relevant (dargestellt im linken Teil der Tabelle) als auch die Unterschiede, die aus einem unterschiedlichen Überschuss-System resultieren – also die erhöhte Anfangsrente bei der teildynamischen Rente in der BZML im Vergleich zur voll-dynamischen Rente in der BOLZ.³³

³³ Für die Bestimmung der Anfangsrente haben wir die aktuellen Verrentungskonditionen der Allianz Lebensversicherungs-AG (der Auftraggeberin dieser Stellungnahme) und somit insbesondere eine Gesamtverzinsung von 2,75 % unterstellt, vgl. Tabelle 4 in Anhang A.II. Ergebnisse für andere Überschussbeteiligungen in der Rentenbezugsphase finden sich in Anhang C.IV. Man beachte, dass die hier zugrunde gelegte teildynamische Rente gerade so kalkuliert ist, dass sie um 1 % p.a. steigt, wenn sich die Überschussbeteiligung ab Rentenbeginn nie ändert.

Auffällig ist, dass die Anfangsrente bei den BOLZ-Produkten im Mittelwert in ähnlicher Größenordnung liegt wie beim BZML-Produkt. Je nach Garantieniveau und unterstellter Volatilität liegt sie bei der BOLZ zwischen 6,6 % unterhalb und 3,3 % oberhalb der Anfangsrente beim BZML-Produkt. In den Folgejahren wird sie dann aber stärker steigen.

Konkret würde die volldynamische Rente bei einer angenommenen konstanten Deklaration von 2,75 % (also einer Überschussbeteiligung von 2,5 % zusammen mit einem Garantiezins von 0,25 %) jährlich um 1,5 % stärker steigen als die teildynamische Rente (vgl. Fußnote 33). Damit ergäbe sich bei der volldynamischen Rente selbst bei einer um 6,6 % niedrigeren Startrente bereits nach 5 Jahren eine höhere Zahlrente. Nach weniger als 10 Jahren wäre auch die Summe der bis dahin gezahlten Renten bei der volldynamischen Rente höher.

Die voraussichtlich höhere Steigerung der volldynamischen Rente erklärt insbesondere, warum im Mittelwert der ex ante Wert der Rente bei der BOLZ (trotz der im Mittelwert ähnlichen Anfangsrente) um zwischen 30,7 % und 44,6 % höher ist als bei der BZML (linker Teil der Tabelle). Im Good Case bzw. Very Good Case ist die Ablaufleistung bei den BOLZ-Produkten so viel höher als beim BZML-Produkt (68,2 % bis 156,2 %), dass sich bei den BOLZ-Produkten zusätzlich zur höheren Rentensteigerung sogar eine um 20,2 % bis 83,1 % höhere Anfangsrente ergibt. In den schlechten Szenarien ist die Anfangsrente bei den BOLZ-Produkten um 23,5 % bis 34,4 % geringer. Aber dies kann durch höhere Rentensteigerungen je nach Rentenlaufzeit und Überschussentwicklung in späteren Jahren noch ausgeglichen werden, denn der ex ante Wert der Rente ist auch in diesen Szenarien bei den BOLZ-Produkten ähnlich hoch wie bei den BZML-Produkten.

Insgesamt ist also davon auszugehen, dass der zur Verrentung zur Verfügung stehende Betrag (und somit auch die bei Rentenbeginn garantierte Rentenhöhe sowie der ex ante Wert der Rente) bei einem BOLZ-Produkt mit abgesenkter Garantie mit großer Wahrscheinlichkeit höher ist als bei einem BZML-Produkt mit 100 % Beitragsgarantie. Sofern in der Rentenbezugsphase eine Gesamtverzinsung in ähnlicher Größenordnung wie heute vorherrscht, weisen die Produkte im Mittelwert ähnliche Anfangsrenten auf (wobei bei den BOLZ-Produkten die Rente voraussichtlich stärker als beim BZML-Produkt steigen wird und insbesondere nie sinken kann). In guten Szenarien liegt sogar die Anfangsrente bei den BOLZ-Produkten deutlich höher, in den schlechten Szenarien weist das BZML-Produkt eine höhere Anfangsrente auf.³⁴

³⁴ Vgl. hierzu auch die Ergebnisse in Anhang C.IV.

7 Fazit

In der aktuellen, historisch beispiellosen Niedrig- bzw. Negativphase ist es besonders schwer, hohe Garantien zu erzeugen. Dies betrifft auch die Produkte in der betrieblichen Altersversorgung. Garantien von 100 % der Beiträge, wie sie in diesem Bereich für viele Jahre als selbstverständlich galten, sind nach der anstehenden Rechnungszinssenkung selbst bei extrem kostengünstigen Produkten mit üblicher Produktkalkulation nicht mehr darstellbar. **Garantien von 100 % der Beiträge werden daher zukünftig vermutlich nur noch von wenigen Anbietern und nur noch übergangsweise angeboten werden.**

Darüber hinaus wirken Garantien im aktuellen Zinsumfeld anders auf Chancen und Risiken von Altersvorsorgeprodukten als zu Zeiten höherer Zinsen. Um die Wirkung der Garantien zu analysieren, haben wir die für Verbraucher relevanten realen (d.h. inflationsbereinigten) Chancen und Risiken betrachtet. Dabei zeigen Produkte mit einer Garantie von 100 % der Beiträge ein deutlich geringeres Chancenpotenzial als Produkte mit reduzierten Garantien. Gleichzeitig weisen sie im Vergleich zu Produkten mit reduzierten Garantien jedoch kaum (wenn überhaupt) reduzierte Risiken auf. **Reduzierte Garantien erhöhen im aktuellen Zinsumfeld die Chancen also stark, ohne dabei gleichzeitig das Risiko spürbar zu erhöhen.** Reduzierte Garantien führen insbesondere mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer höheren Leistung. **Daher sind auch für sicherheitsorientierte Menschen niedrigere Garantieniveaus bedarfsgerechter als hohe.**

Niedrigere Garantieniveaus können in der bAV im Rahmen der BOLZ umgesetzt werden, nicht aber im Rahmen der BZML. Da die BOLZ im Vergleich zur BZML größeren Einschränkungen in Bezug auf die Gestaltung der Überschussbeteiligung in der Rentenbezugsphase unterliegt, haben wir die Rentenbezugsphase in unsere Analysen einbezogen. Man erkennt, dass bei einem BOLZ-Produkt mit abgesenkter Garantie die bei Rentenbeginn garantierte Rentenhöhe sowie der ex ante Wert der Rente mit einer großen Wahrscheinlichkeit höher liegen als bei einem BZML-Produkt mit 100 % Beitragsgarantie. Ferner weisen BOLZ- und BZML-Produkte im Mittelwert ähnliche Anfangsrenten auf (wobei bei den BOLZ-Produkten die Rente voraussichtlich stärker steigen wird und insbesondere nie sinken kann). **Insofern erscheint das Chance-Risiko-Profil einer BOLZ mit reduzierter Garantie im aktuellen Umfeld auch unter Einbeziehung der Rentenbezugsphase attraktiver als das Chance-Risiko-Profil einer BZML mit 100 % Beitragsgarantie.**

Sensitivitätsanalysen zeigen, dass die Ergebnisse unserer Analysen robust sind, wenn wichtige Annahmen geändert werden. Wir haben Laufzeiten, Werte für die Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase sowie Aktienquoten im klassischen Sicherungsvermögen variiert. Die hieraus erzielten Erkenntnisse sind in allen Fällen sehr ähnlich.

Literatur

- Bader, G. (2021). Garantien in der Altersvorsorge – Kollektives Sparen und Beitrags-erhalt. Kapitel 1 in Teil 1 von Meissner, H. und Schrehardt, A. (Hrsg.) (2021).
- Biedlingmeier, E. und Lapp, E. (2021). bAV: Das Garantieniveau in der Beratungspra-xis. Kapitel 2 in Teil 2 von Meissner und Schrehardt (Hrsg.) (2021).
- Bierbaum, J., Rapp, B. und Seyboth, A. (2020). Die zweite Halbzeit von aufgeschobe-nen Rentenversicherungen: Die Auszahlungsphase. Kapitel 7 in Schiereck, D., Ruß, J., Tilmes, R. und Haupt, T. (Hrsg). Ruhestandsplanung – neuer Beratungsansatz für die Zielgruppe 50plus. 2. Auflage, Springer.
- Boudoukh, J. und Richardson, M. (1993). Stock Returns and Inflation: A Long-Horizon Perspective. *The American Economic Review*, 83(5): 1346-1355.
- Britz, T. (2020). Abgesenkte Garantien in Lebensversicherungsprodukten und bei-tragsorientierten Leistungszusagen. *BetrAV* 5/2020: 394-396.
- DAV (2020a). Ein Standardverfahren für PRIIP der Kategorie 4. Ergebnisbericht der Deutschen Aktuarvereinigung e.V., 28. Mai 2020.
- DAV (2020b). Aktuarielle Anmerkungen zur Höhe des Rechnungszinses im Jahr 2022. Ergebnisbericht der Deutschen Aktuarvereinigung e.V., 30. November 2020.
- Graf, S., Kling, A. und Ruß, J. (2021a). Auswirkungen von Garantien auf inflations-bereinigte Chancen und Risiken langfristiger Sparprozesse. Download unter www.ifa-ulm.de/Studie-Inflation.pdf, abgerufen am 21.5.2021.
- Graf, S., Kling, A. und Ruß, J. (2021b). Auswirkungen unterschiedlich hoher garan-tierter Rentenfaktoren bei aufgeschobenen Rentenversicherungen. Download unter www.ifa-ulm.de/Studie-Rentenfaktoren.pdf, abgerufen am 21.5.2021.
- Lothian, J. R. und McCarthy, C. H. (2001). Equity Returns and Inflation: The Puzzlingly Long Lags. *Research in Finance and Banking*, 2: 149-166.
- Lucius, F. und Schneidemann, H. (2021). Reformstau bedroht kapitalgedeckte Alters-vorsorge. In *DAV Kompass: Altersvorsorge jetzt neu denken*: 3-4.
- Langohr-Plato, U. (2021). Abgesenkte Garantien in der bAV: Die beitragsorientierte Leistungszusage – ein rechtliches Mysterium. Kapitel 1 in Teil 2 von Meissner und Schrehardt (Hrsg.) (2021).
- Meissner, H. und Schrehardt, A. (Hrsg) (2021). *Abgesenkte Garantien, Sicherheit, Rendite, (betriebliche) Altersvorsorge und Niedrigzins*. Verlag Versicherungswirt-schaft.

- Priebe, V. (2020). Die erste Halbzeit von aufgeschobenen Rentenversicherungen: Die Ansparphase. Kapitel 6 in Schiereck, D., Ruß, J., Tilmes, R. und Haupt, T. (Hrsg): Ruhestandsplanung – neuer Beratungsansatz für die Zielgruppe 50plus. 2. Auflage, Springer.
- Rapach, D. E. (2002). The long-run relationship between inflation and real stock prices. *Journal of Macroeconomics*, 24(3): 331-351.
- Ruß, J. und Schelling, S. (2018). Bedarfsgerecht, aber unbeliebt – Nutzen und Akzeptanz der lebenslangen Rente. Download unter www.ifa-ulm.de/Studie-Rente.pdf, abgerufen am 21.5.2021.

Anhang

A Zusammenhang zwischen Höchstrechnungszins und Garantiezins

In der öffentlichen Wahrnehmung wird der Höchstrechnungszins oft mit „dem“ Garantiezins gleichgesetzt.³⁵ Dies entspricht der üblichen Praxis in der Produktkalkulation der Lebensversicherung. Die maximal mögliche garantierte Leistung eines Lebensversicherungsprodukts ergibt sich aus den Beiträgen des Kunden abzüglich der Kosten, verzinst mit dem Garantiezins. Hieraus folgt unmittelbar, dass eine Garantie von 100 % der Beiträge nur dann möglich ist, wenn der Garantiezins mindestens so hoch ist wie die Gesamtkostenquote des Vertrags.³⁶ Bei einem Garantiezins von 0,25 % ist somit eine Garantie der Beiträge selbst bei extrem kostengünstigen Produkten nicht möglich.

Um bei einem Höchstrechnungszins von 0,25 % eine Garantie von 100 % der Beiträge anbieten zu können, müsste somit ein Garantiezins gewährt werden, der oberhalb des Höchstrechnungszinses liegt. Tatsächlich sind Höchstrechnungszins und Garantiezins nicht zwingend identisch. Der Höchstrechnungszins ist vielmehr eine Obergrenze für denjenigen Zins, mit dem ein Lebensversicherer handelsrechtlich die von ihm gegenüber seinen Kunden eingegangenen Garantieverpflichtungen bewerten darf.³⁷ Vereinfacht dargestellt ist der Höchstrechnungszins also derjenige Zins, mit dem die garantierten Leistungen abgezinst werden, um handelsrechtliche Deckungsrückstellungen zu berechnen. Wählt der Versicherer nun einen Garantiezins, der über dem Höchstrechnungszins liegt, so werden in den ersten Vertragsjahren Mittel für die Bildung der Deckungsrückstellung benötigt, welche die aus den anfänglichen Beiträgen verfügbaren Beträge übersteigen.³⁸ Ein solches Vorgehen ist grundsätzlich zulässig, sofern dabei nicht planmäßig und auf Dauer Mittel eingesetzt werden, die nicht aus Prämienzahlungen stammen.³⁹

³⁵ Exemplarisch für viele Artikel, die nicht zwischen Höchstrechnungszins und Garantiezins unterscheiden, nennen wir hier Schlagzeilen aus tagesschau.de vom 24.3. („Garantiezins soll gesenkt werden“), handelsblatt.com vom 27.4.2021 („Garantiezins bei Lebensversicherungen sinkt auf 0,25 Prozent“), spiegel.de vom 27.4. („Garantiezins-Senkung – Lebensversicherungen lohnen sich bald noch weniger“) oder zdf.de, die zwar nicht in der Überschrift des Artikels, wohl aber bereits im ersten Satz schreiben „Der Garantiezins für Lebensversicherungen sinkt auf 0,25 Prozent.“

³⁶ Hierunter versteht man die Renditereduktion, die sich aus allen Kosten des Produkts ergibt.

³⁷ Vgl. z.B. Bader (2021). Dies folgt auch bereits aus dem Wortlaut von §2 (1) DeckRV, wo von einem „Höchstzinssatz für die Berechnung der Deckungsrückstellungen“ die Rede ist.

³⁸ Dies ergibt sich unmittelbar aus der „Rolle“ von Garantiezins und Rechnungszins: Die garantierten Leistungen werden durch Aufzinsen der Beiträge (abzüglich Kosten) mit dem (hier höheren) Garantiezins ermittelt. Wenn man diese Garantie dann anschließend zur Ermittlung der Deckungsrückstellung mit einem (hier geringeren) Rechnungszins wieder abzinst, ergibt sich für die Deckungsrückstellung ein Betrag, welcher die Beiträge übersteigt.

³⁹ Vgl. § 138 VAG.

B Details zur Modellierung

B.I Kapitalmarktmodell, abgeleitete Anlageklassen und verwendete Parameter

Bis auf die im folgenden Anhang B.II genannten ggf. abweichenden Produktparameter erfolgt die Modellierung und Parametrisierung wie in Anhang A von Graf et al. (2021a) erläutert.

B.II Produkt- und Kostenparameter

Tabelle 2 fasst die Kostenannahmen auf Ebene der Versicherungsprodukte zusammen.

Parameter	Wert
Abschlusskosten (in % der Beitragssumme)	2,3 %
Verteilung der Abschlusskosten über	5 Jahre
Kosten in % des Beitrags	1,75 %
Volumenabhängige Kosten in % des klassischen Guthabens (p.a.)	0,3 %
Volumenabhängige Kosten in % des fondsgebundenen Guthabens (p.a.)	0,48 %

Tabelle 2 Kosten der betrachteten Produkte

Für das dynamische Hybridprodukt wurde ein Rechnungszins von 0,25 % p.a. und eine Mindestinvestition in das klassische Sicherungsvermögen angenommen, die sich als Barwert der mit einem Zinssatz von 1,80 % p.a. diskontierten Garantie ergibt. Für das sicherungsvermögenbasierte Produkt wurde ein Jahr-für-Jahr Garantiezins von 0 % sowie eine endfällige Garantie in Höhe von 100 % der Beiträge angenommen.

Mit den Bezeichnungen aus DAV (2020a) ist das klassische Sicherungsvermögen wie folgt parametrisiert:

Parameter		Basis-szenario	alternative Aktienquote (Anhang C.V)
Aktienrendite vor einem Jahr	$F(-1)$	3,0 %	3,0 %
Aktienrendite vor zwei Jahren	$F(-2)$	3,0 %	3,0 %
Aktienquote	Ψ	25 %	10 %
Duration (in Jahren)	d	10	10
Kapitalanlagekosten	K	0,1 %	0,1 %
Gesamtverzinsung im ersten Jahr	$g(0)$	2,5 %	2,5 %
Beteiligung der Kunden an der „Deckungsstockrendite“	BQ^{MindZV}	90 %	90 %

Tabelle 3 Parametrisierung des klassischen Sicherungsvermögens

Für die Berechnungen der Anfangsrenten haben wir die in Tabelle 4 dargestellten Verrentungskonditionen unterstellt. Diese wurden von der Allianz Lebensversicherungs-AG zur Verfügung gestellt. Die Analysen in Kapitel 6 basieren auf der Annahme einer deklarierten Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase von 2,75 %. Sensitivitätsanalysen für eine Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase von 2,25 % bzw. 3,25 % finden sich in Anhang C.IV.

Alter	27	37	47
Aufschubdauer	40	30	20
Garantierente pro 100.000 € Kapital	3.061 EUR	3.061 EUR	3.061 EUR
Anfangsrente (volldynamisch)	3.061 EUR	3.061 EUR	3.061 EUR
Anfangsrente (teildynamisch) Deklaration 2,75%	4.368 EUR	4.487 EUR	4.616 EUR
Anfangsrente (teildynamisch) Deklaration 2,25%	4.081 EUR	4.199 EUR	4.329 EUR
Anfangsrente (teildynamisch) Deklaration 3,25%	4.664 EUR	4.782 EUR	4.911 EUR

Tabelle 4 Für die Analyse der Rentenbezugsphase unterstellte Verrentungskonditionen

C Weitere Ergebnisse

C.I Ergänzende Ergebnisse für Laufzeit 30 Jahre

Die folgende Tabelle 5 zeigt die Zahlenwerte der in Abbildung 1 grafisch dargestellten Renditen.

niedrige Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	9,33%	8,90%	8,39%	7,70%	3,49%	6,73%	6,31%	5,82%	5,17%	2,19%
Good	8,08%	7,67%	7,19%	6,55%	3,08%	5,63%	5,24%	4,79%	4,19%	1,70%
Mittelwert	4,38%	4,09%	3,77%	3,34%	1,69%	2,32%	2,06%	1,76%	1,39%	-0,03%
Bad	0,02%	0,11%	0,18%	0,23%	0,39%	-1,49%	-1,48%	-1,49%	-1,57%	-1,98%
Very Bad	-0,60%	-0,42%	-0,26%	-0,11%	0,19%	-2,21%	-2,14%	-2,11%	-2,14%	-2,44%
hohe Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	10,34%	9,89%	9,33%	8,58%	3,80%	7,81%	7,37%	6,84%	6,11%	2,50%
Good	8,80%	8,38%	7,85%	7,16%	3,34%	6,41%	6,00%	5,51%	4,85%	1,98%
Mittelwert	4,47%	4,19%	3,86%	3,44%	1,85%	2,39%	2,14%	1,85%	1,47%	0,14%
Bad	-0,71%	-0,48%	-0,26%	-0,04%	0,45%	-2,34%	-2,19%	-2,08%	-2,01%	-1,97%
Very Bad	-1,33%	-0,98%	-0,66%	-0,34%	0,23%	-3,11%	-2,89%	-2,73%	-2,62%	-2,46%

Tabelle 5 Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität (Zahlenwerte der in Abbildung 1 grafisch dargestellten Renditen)

C.II Ergebnisse Laufzeit 20 Jahre

Abbildung 2 zeigt die entsprechenden Ergebnisse wie Abbildung 1 für eine Laufzeit von 20 Jahren.

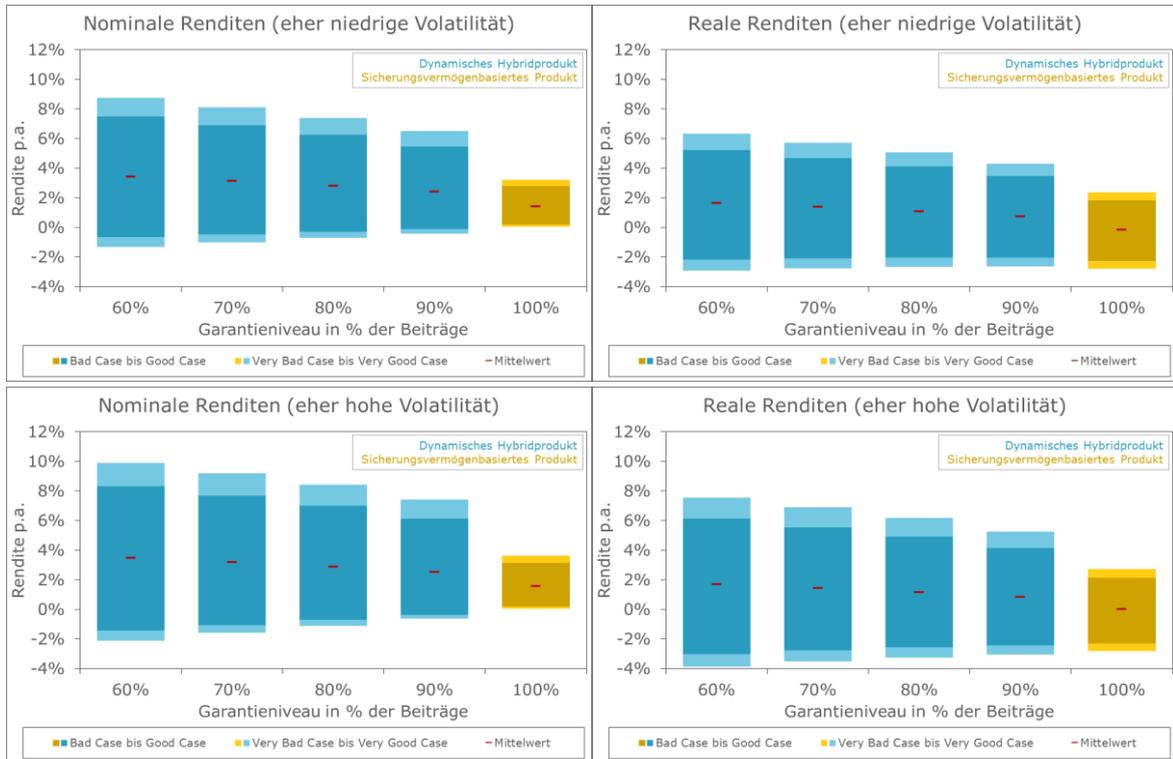


Abbildung 2: Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität; Laufzeit 20 Jahre

Tabelle 6 zeigt die Zahlenwerte der in Abbildung 2 dargestellten Renditen.

niedrige Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	8,76%	8,11%	7,40%	6,51%	3,21%	6,33%	5,73%	5,08%	4,31%	2,36%
Good	7,48%	6,89%	6,25%	5,46%	2,79%	5,23%	4,70%	4,13%	3,46%	1,82%
Mittelwert	3,43%	3,13%	2,80%	2,42%	1,40%	1,65%	1,37%	1,08%	0,74%	-0,15%
Bad	-0,67%	-0,47%	-0,28%	-0,11%	0,19%	-2,17%	-2,09%	-2,04%	-2,05%	-2,29%
Very Bad	-1,33%	-1,00%	-0,70%	-0,42%	0,04%	-2,93%	-2,78%	-2,67%	-2,64%	-2,79%
hohe Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	9,90%	9,21%	8,43%	7,43%	3,62%	7,56%	6,90%	6,17%	5,26%	2,72%
Good	8,32%	7,69%	6,99%	6,12%	3,14%	6,13%	5,55%	4,92%	4,14%	2,14%
Mittelwert	3,48%	3,19%	2,88%	2,51%	1,56%	1,69%	1,43%	1,16%	0,83%	0,01%
Bad	-1,44%	-1,06%	-0,70%	-0,36%	0,20%	-3,04%	-2,78%	-2,56%	-2,42%	-2,29%
Very Bad	-2,12%	-1,59%	-1,11%	-0,64%	0,04%	-3,87%	-3,53%	-3,25%	-3,05%	-2,83%

Tabelle 6 Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität; Laufzeit 20 Jahre

Die Renditen für eine Laufzeit von 20 Jahren sind strukturell sehr ähnlich zu den Renditen für eine Laufzeit von 30 Jahren. Die Kernaussagen aus Abschnitt 5.2 zur Auswirkung der Garantiehöhe auf Chancen und Risiken in der Ansparphase gelten daher auch für die kürzere Laufzeit von 20 Jahren.

Tabelle 7 zeigt die entsprechenden Ergebnisse wie Tabelle 1 in Kapitel 6 für eine Laufzeit von 20 Jahren. Da eine gegebene Renditedifferenz bei kürzerer Laufzeit einen geringeren Unterschied der Ablaufleistungen bewirkt, fällt hier in den guten Szenarien sowie im Mittelwert der Vorteil der BOLZ in Bezug auf die reale Ablaufleistung (und somit auch in Bezug auf die bei Rentenbeginn garantierte Rente sowie den ex ante Wert der Rente) geringer aus. Deshalb liegen hier die Anfangsrenten bei der BOLZ in den meisten Fällen unter denen der BZML.

Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf ...								
	... die reale Ablaufleistung bzw. die bei Rentenbeginn garantierte Rente bzw. den ex ante Wert der Rente				... die Anfangsrente			
	Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität		Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität	
	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %
Very Good	+34,3%	+54,4%	+46,1%	+71,1%	-1,9%	+12,8%	+6,7%	+25,1%
Good	+28,0%	+44,5%	+35,0%	+54,7%	-6,5%	+5,6%	-1,3%	+13,0%
Mittelwert	+13,3%	+20,2%	+12,4%	+18,7%	-17,2%	-12,2%	-17,9%	-13,3%
Bad	+2,4%	+1,1%	-2,5%	-6,7%	-25,2%	-26,2%	-28,8%	-31,8%
Very Bad	+1,1%	-1,3%	-3,9%	-9,1%	-26,1%	-27,9%	-29,7%	-33,6%

Tabelle 7 Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie; Laufzeit 20 Jahre

C.III Ergebnisse Laufzeit 40 Jahre

Abbildung 3 zeigt die entsprechenden Ergebnisse wie Abbildung 1 für eine Laufzeit von 40 Jahren.

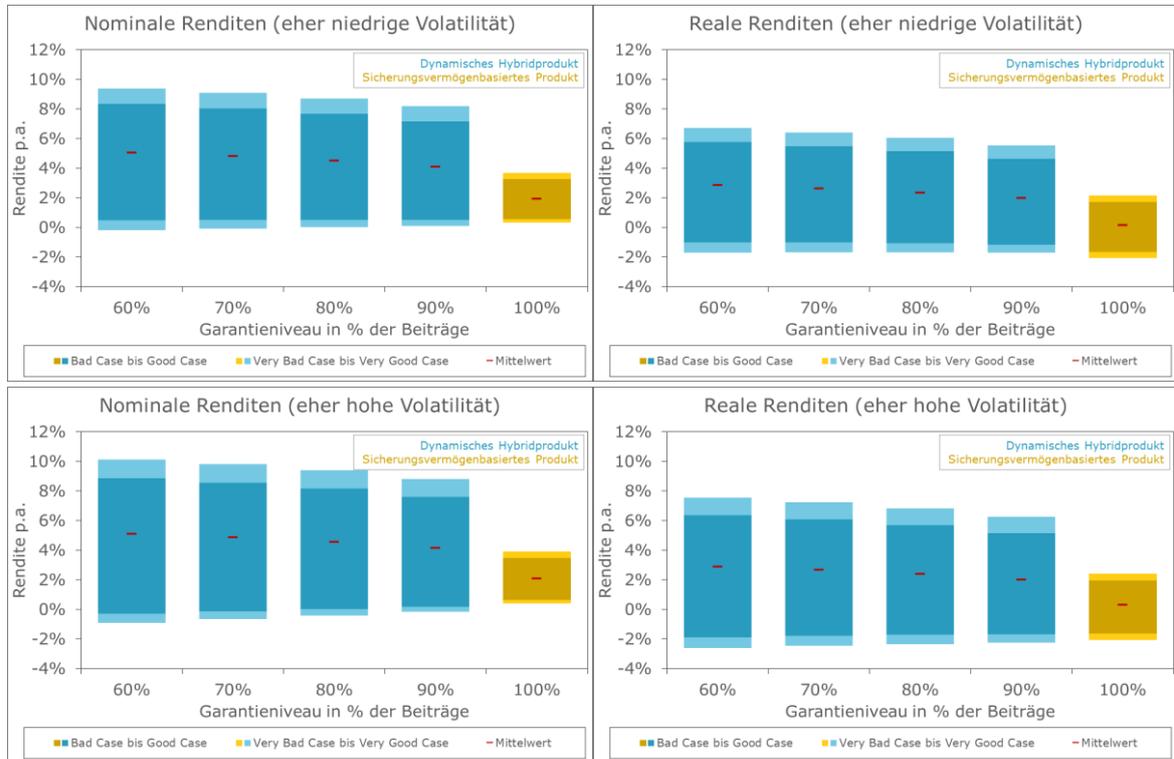


Abbildung 3: Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität; Laufzeit 40 Jahre

Tabelle 6 zeigt die Zahlenwerte der in Abbildung 3 dargestellten Renditen.

niedrige Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	9,39%	9,09%	8,72%	8,18%	3,67%	6,71%	6,42%	6,05%	5,53%	2,15%
Good	8,33%	8,05%	7,68%	7,16%	3,28%	5,78%	5,49%	5,14%	4,64%	1,71%
Mittelwert	5,05%	4,81%	4,51%	4,10%	1,93%	2,84%	2,62%	2,35%	1,98%	0,15%
Bad	0,48%	0,50%	0,51%	0,50%	0,57%	-1,01%	-1,02%	-1,07%	-1,16%	-1,65%
Very Bad	-0,19%	-0,09%	0,01%	0,09%	0,34%	-1,71%	-1,67%	-1,68%	-1,72%	-2,07%
hohe Volatilität	nominale Renditen					reale Renditen				
Garantie-niveau	60	70	80	90	100	60	70	80	90	100
Very Good	10,12%	9,81%	9,40%	8,82%	3,91%	7,53%	7,23%	6,83%	6,26%	2,42%
Good	8,85%	8,55%	8,16%	7,60%	3,48%	6,37%	6,07%	5,69%	5,15%	1,96%
Mittelwert	5,11%	4,87%	4,56%	4,15%	2,07%	2,88%	2,66%	2,39%	2,01%	0,31%
Bad	-0,28%	-0,13%	0,02%	0,16%	0,65%	-1,89%	-1,79%	-1,72%	-1,69%	-1,63%
Very Bad	-0,92%	-0,66%	-0,41%	-0,16%	0,41%	-2,62%	-2,46%	-2,35%	-2,26%	-2,08%

Tabelle 8 Nominale (links) und reale (rechts) Chancen und Risiken verschiedener Produkte mit verschiedenen Garantieniveaus bei eher niedriger (oben) und eher hoher (unten) Volatilität; Laufzeit 40 Jahre

Die Renditen für eine Laufzeit von 40 Jahren sind strukturell sehr ähnlich zu den Renditen für Laufzeit 30 Jahren. Die Kernaussagen aus Abschnitt 5.2 zur Auswirkung der Garantiehöhe auf Chancen und Risiken in der Ansparphase gelten daher auch für die längere Laufzeit von 40 Jahren.

Tabelle 9 zeigt die entsprechenden Ergebnisse wie Tabelle 1 in Kapitel 6 für eine Laufzeit von 40 Jahren. Da eine gegebene Renditedifferenz bei längerer Laufzeit einen größeren Unterschied der Ablaufleistungen bewirkt, fällt hier in den guten Szenarien sowie im Mittelwert der Vorteil der BOLZ in Bezug auf die reale Ablaufleistung (und somit auch in Bezug auf die bei Rentenbeginn garantierte Rente sowie den ex ante Wert der Rente) größer aus. Deshalb liegen hier die Anfangsrenten bei der BOLZ selbst im Mittelwert deutlich über denen der BZML.

Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf ...								
	... die reale Ablaufleistung bzw. die bei Rentenbeginn garantierte Rente bzw. den ex ante Wert der Rente				... die Anfangsrente			
	Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität		Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität	
	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %
Very Good	+156,5%	+204,4%	+195,1%	+255,4%	+79,8%	+113,3%	+106,8%	+149,0%
Good	+124,4%	+163,6%	+144,0%	+190,6%	+57,2%	+84,7%	+71,0%	+103,6%
Mittelwert	+60,1%	+79,3%	+56,5%	+75,3%	+12,2%	+25,6%	+9,7%	+22,9%
Bad	+11,3%	+12,6%	-1,7%	-4,5%	-22,0%	-21,1%	-31,1%	-33,1%
Very Bad	+7,4%	+6,8%	-4,5%	-9,0%	-24,8%	-25,2%	-33,1%	-36,2%

Tabelle 9 Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie; Laufzeit 40 Jahre

C.IV Ergebnisse für alternative Gesamtverzinsungen in der Rentenbezugsphase

Die Werte im linken Teil von Tabelle 1 in Kapitel 6 (d.h. der Vergleich der Leistungen in Bezug auf die reale Ablaufleistung bzw. die bei Rentenbeginn garantierte Rente bzw. den ex ante Wert der Rente) ändern sich offensichtlich nicht, wenn man eine andere Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase unterstellt. Insbesondere der ex ante Wert der Rente ist also auch hier bei der BOLZ in nahezu allen betrachteten Szenarien attraktiver.

Das Verhältnis der Anfangsrenten der betrachteten Produkte (dargestellt im rechten Teil von Tabelle 1 in Kapitel 6) ändert sich aber, wenn man eine andere Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase unterstellt. Unterstellt man eine niedrigere Gesamtverzinsung, so beginnt die teildynamische Rente des BZML-Produkts auf einem niedrigeren Anfangsniveau. Die volldynamische Rente des BOLZ-Produkts wird in diesem Fall in der Rentenbezugsphase weniger stark ansteigen. Unterstellt man eine höhere Gesamtverzinsung, so beginnt die teildynamische Rente des BZML-Produkts auf einem (noch) höheren Anfangsniveau. Die volldynamische Rente des BOLZ-Produkts wird dann im Rentenverlauf entsprechend stärker ansteigen. In Tabelle 10 sind die Auswirkungen einer um 0,5 % reduzierten (links) bzw. um 0,5 % erhöhten (rechts) Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase auf den Vergleich der Anfangsrenten dargestellt.

Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf ...								
	... die Anfangsrente bei einer geringeren Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase (2,25 %)				... die Anfangsrente bei einer höheren Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase (3,25 %)			
	Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität		Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität	
	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %
Very Good	+42,7%	+68,3%	+63,2%	+95,6%	+25,3%	+47,8%	+43,3%	+71,8%
Good	+28,4%	+49,2%	+39,5%	+64,3%	+12,8%	+31,0%	+22,5%	+44,3%
Mittelwert	+0,9%	+10,4%	-0,2%	+9,0%	-11,4%	-3,0%	-12,3%	-4,3%
Bad	-18,2%	-18,2%	-24,7%	-27,4%	-28,2%	-28,1%	-33,9%	-36,3%
Very Bad	-20,1%	-21,2%	-26,4%	-29,9%	-29,9%	-30,8%	-35,3%	-38,5%

Tabelle 10 Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf die Anfangsrente bei alternativen Annahmen für die Gesamtverzinsung in der Rentenbezugsphase

Wir möchten an dieser Stelle ergänzend anmerken, dass wir in unseren Analysen in Abschnitt 4.2 im Rahmen einer stochastischen Analyse der Ansparphase die gesamte Wahrscheinlichkeitsverteilung der möglichen Renditen in der Ansparphase betrachtet haben. Bei der Einbeziehung der Rentenbezugsphase in Kapitel 6 sowie in diesem Anhang C.IV haben wir jeweils eine konstante Gesamtverzinsung unterstellt, und zwar dieselbe in jedem der Szenarien aus der Ansparphase. Diese Vereinfachung führt zu einer Unterschätzung der Streuung der Anfangsrente bei der teildynamischen Rente der BZML. Denn in den Szenarien mit besonders hoher Rendite in der Ansparphase (insbesondere im Very Good und Good Case) wäre tendenziell auch die Gesamtverzinsung zu Rentenbeginn und somit die Anfangsrente der BZML eher höher. Umgekehrt wäre in den Szenarien mit besonders niedriger Rendite in der Ansparphase (insbesondere im Very Bad und Bad Case) tendenziell auch die Gesamtverzinsung zu Rentenbeginn und somit die Anfangsrente der BZML eher niedriger.

Dieser Effekt hat keinen Einfluss auf den ex ante Wert der Rentenleistung (linker Teil von Tabelle 1 in Kapitel 6). Beim Vergleich der Anfangsrenten (rechter Teil von Tabelle 1 in Kapitel 6 sowie die Werte in Tabelle 10) würde bei einer stochastischen Analyse auch für die Rentenbezugsphase aber sowohl der Vorteil der BOLZ in den guten Szenarien als auch der Vorteil der BZML in den schlechten Szenarien jeweils geringer ausfallen.

C.V Ergebnisse für alternative Aktienquote im klassischen Sicherungsvermögen

Tabelle 11 zeigt die entsprechenden Ergebnisse wie Tabelle 1 für eine alternative Aktienquote im klassischen Sicherungsvermögen von 10%.

Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie in Bezug auf ...								
	... die reale Ablaufleistung bzw. die bei Rentenbeginn garantierte Rente bzw. den ex ante Wert der Rente				... die Anfangsrente			
	Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität		Niedrige Volatilität		Hohe Volatilität	
	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %	BOLZ 80 %	BOLZ 60 %
Very Good	+88,0%	+132,0%	+119,9%	+178,5%	+34,3%	+65,8%	+57,2%	+99,0%
Good	+70,3%	+106,1%	+88,4%	+133,0%	+21,7%	+47,3%	+34,7%	+66,5%
Mittelwert	+36,4%	+53,2%	+36,0%	+53,0%	-2,5%	+9,5%	-2,8%	+9,3%
Bad	+13,0%	+14,5%	+4,5%	+1,9%	-19,3%	-18,2%	-25,3%	-27,1%
Very Bad	+10,4%	+10,2%	+2,0%	-2,0%	-21,1%	-21,3%	-27,1%	-30,0%

Tabelle 11 Vergleich der Leistungen zwischen BOLZ (mit 80 % bzw. 60 % Garantie) und BZML mit 100 % Garantie; Aktienquote im klassischen Sicherungsvermögen 10%

Die Ergebnisse ändern sich im Vergleich zur höheren Aktienquote im konventionellen Sicherungsvermögen (vgl. Tabelle 1) nur in geringem Umfang und stets zu Gunsten der BOLZ.