

Dieser Artikel ist erschienen in: BetrAV 05/2014, S. 457–462

Des einen Freud, des anderen Leid – das Risiko der Langlebigkeit in der bAV

von Matthias Börger¹

Einleitung

Ein Unternehmen, das betriebliche Altersversorgung in Form von Direktzusagen erteilt hat, ist damit langfristige Verpflichtungen eingegangen. Bei Rentenzusagen erstrecken sich diese in der Regel über mehrere Jahrzehnte und sind mit einer Reihe verschiedener Risiken verbunden. Im Risikomanagement liegt bisher ein starker Fokus auf Kapitalanlagerisiken. Dort wird durch Asset-Liability-Management und Liability-driven Investments versucht, die Zahlungsströme der Kapitalanlagen und Verpflichtungen soweit wie möglich aufeinander abzustimmen. Das Ziel ist hierbei insbesondere, die Auswirkungen von Änderungen des Diskontzinssatzes auf die Verpflichtungshöhe in der Bilanz des Unternehmens zu minimieren.

Mit bAV-Zusagen sind stets auch biometrische Risiken verbunden. Bei Rentenzusagen ist das dominierende biometrische Risiko das Langlebigkeitsrisiko, d. h. das Risiko, dass die Versorgungsberechtigten länger leben als erwartet. Ein Anstieg der Lebenserwartung stellt also nicht per se ein Risiko dar. Ein Risiko besteht in der Möglichkeit, dass der Anstieg stärker ausfallen könnte als prognostiziert. Das Langlebigkeitsrisiko wird im Risikomanagement der betrieblichen Altersversorgung bisher wenig beachtet, obwohl es von zentraler Bedeutung für die Pensionsverpflichtungen eines Unternehmens ist. Die Sterblichkeit bzw. Langlebigkeit der Versorgungsberechtigten beeinflusst die tatsächlich zu erbringenden Rentenzahlungen, während sich der Diskontzinssatz „nur“ auf den heutigen Wert dieser Verpflichtungen in der Bilanz auswirkt.

Ziel eines Unternehmens, das Direktzusagen erteilt hat, sollte es daher sein, die zukünftige Lebenserwartung der Versorgungsberechtigten möglichst gut einzuschätzen. Dazu müssen zwei Fragen beantwortet werden:

1. Wie hoch sind die Sterbewahrscheinlichkeiten der Versorgungsberechtigten momentan?
2. Wie werden sich diese Sterbewahrscheinlichkeiten in der Zukunft erwartungsgemäß ändern?

Die beiden folgenden Abschnitte gehen auf diese Fragen genauer ein. Dabei wird insbesondere diskutiert, warum diese Fragen bisher oftmals unzureichend be-

¹ Dr. Matthias Börger ist Senior Consultant beim Institut für Finanz- und Aktuarwissenschaften (ifa).

antwortet wurden und wie die Annahmen bzgl. der Langlebigkeit verbessert werden können. Durch realistischere Annahmen reduziert sich das Langlebigkeitsrisiko deutlich. Ein vollständiger Ausschluss des Langlebigkeitsrisikos ist allerdings nur durch einen Transfer des Risikos auf einen anderen Risikoträger möglich. Deshalb thematisiert der dritte Abschnitt dieses Artikels die Absicherung des Langlebigkeitsrisikos über den Kapitalmarkt bzw. kapitalmarktähnliche Transaktionen.

Sterblichkeitsunterschiede

Pensionsverpflichtungen werden in der Regel mit Standardsterbetafeln wie z. B. den Richttafeln 2005 G von Klaus Heubeck (RT 2005 G) bewertet. Aus der Verwendung von Standardtafeln ergibt sich für das Unternehmen zwangsläufig ein Basisrisiko, da diese Tafeln auf einer anderen Personengesamtheit als den Versorgungsberechtigten des konkreten Unternehmens basieren. Deshalb müssen Standardtafeln regelmäßig auf ihre Angemessenheit für den unternehmenseigenen Bestand überprüft werden. Erscheint eine Standardtafel nicht angemessen, werden in der Praxis meistens pauschale Anpassungen vorgenommen, z. B. indem die Sterbewahrscheinlichkeiten mit einem altersunabhängigen Faktor skaliert werden. Dadurch werden die Spezifika eines konkreten Bestandes aber oftmals nicht ausreichend berücksichtigt. Anpassungen von Standardtafeln sollten stattdessen altersabhängig und basierend auf einer Analyse der bestandseigenen Sterblichkeit vorgenommen werden.

Sterblichkeitsunterschiede zwischen verschiedenen Personengruppen lassen sich oftmals mit sozio-demographischen Merkmalen wie Geschlecht, Raucherstatus, Bildungsstand, Beruf, Wohnort etc. begründen. Diese sozio-demographischen Merkmale führen aber nicht nur zu Sterblichkeitsunterschieden zwischen verschiedenen bAV-Beständen, sondern in der Regel auch zu deutlichen Sterblichkeitsunterschieden innerhalb eines Bestandes. Dies gilt insbesondere für bAV-Bestände, die sich aus verschiedensten Versorgungsberechtigten – vom Vorstand über leitende Angestellte bis hin zum Fabrikarbeiter – zusammensetzen. Zur Veranschaulichung der Sterblichkeitsunterschiede innerhalb eines Bestandes wird hier ein konkreter bAV-Bestand betrachtet, der entsprechend der sozio-demographischen Exposition der Versorgungsberechtigten in drei Teilbestände zerlegt wurde. Der Gesamtbestand umfasst etwa 44.000 Rentner und konnte über 10 Jahre beobachtet werden. Zur Aufteilung des Bestandes in die drei Teilbestände wurden nur sozio-demographische Merkmale verwendet, die dem Unternehmen bereits bekannt waren. Dazu gehören in der Regel Merkmale wie der Beruf, die Art und Höhe der Versorgungszusage, der Krankenversicherungsstatus, der Familienstand oder der Wohnort. Eine Erhebung weiterer Merkmale, die dem Unternehmen üblicherweise nicht bekannt sind, (wie z. B. der Raucherstatus) ist im Allgemeinen wie auch in diesem Beispiel nicht erforderlich.

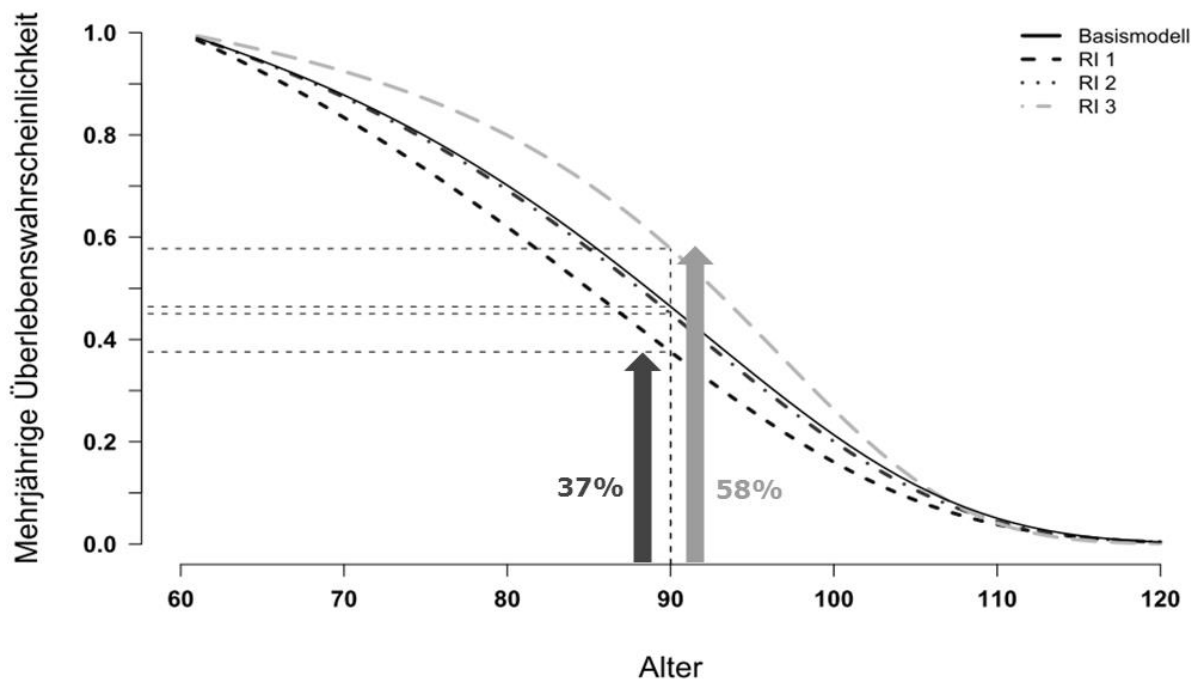


Abbildung 1: Überlebenskurven 60-Jähriger für den gesamten bAV-Bestand und für bzgl. ihrer sozio-demographischen Exposition homogene Teilbestände

Abbildung 1 zeigt die Überlebenskurven 60-Jähriger für den gesamten Bestand und die einzelnen Teilbestände. Diese Überlebenskurven können als erwartete Entwicklung eines hypothetischen Bestandes interpretiert werden, der heute nur aus 60-Jährigen besteht und sich über die nächsten Jahrzehnte kontinuierlich abbaut. Die mit „Basismodell“ bezeichnete durchgezogene Linie beschreibt die Überlebenskurve für den Gesamtbestand, d. h. wenn nicht nach sozio-demographischer Exposition der Versorgungsberechtigten differenziert wird. „RI1“ steht für den Teilbestand mit schwacher, „RI2“ für den mit durchschnittlicher und „RI3“ für den mit guter sozio-demographischer Exposition. Die Kurven unterscheiden sich deutlich, d. h. es gibt entsprechende Sterblichkeitsunterschiede zwischen den Teilbeständen. Im Alter 90 leben von den Rentnern mit schwacher sozio-demographischer Exposition („RI1“) erwartungsgemäß nur noch etwa 37 %, während es bei denen mit guter sozio-demographischer Exposition („RI3“) noch 58 % sind. In Lebenserwartung ausgedrückt können die 60-Jährigen mit schwacher Exposition noch etwa 25 weitere Lebensjahre erwarten, während es bei denen mit guter Exposition noch etwa 30 Jahre sind. Die Rentner mit guten sozio-demographischen Merkmalen leben also deutlich länger.

Hier stellt sich nun die Frage, warum längere Lebensdauern einer Bestandsgruppe kritisch sind, wenn dafür andere Versorgungsberechtigte kürzer leben und sich die unterschiedlichen Lebensdauern innerhalb eines Bestandes ausgleichen. In Abbildung 1 liegt die Überlebenskurve für das Basismodell, d. h. bei einer durchschnittlichen Kalkulation für den Gesamtbestand, mittig zwischen den Über-

lebenskurven für die einzelnen Teilbestände. Sie erscheint auf den ersten Blick also durchaus angemessen für den Gesamtbestand. Dies ist allerdings dann nicht der Fall, wenn die sozio-demographische Exposition und damit die Lebenserwartung wie im betrachteten Beispiel mit der Rentenhöhe korreliert. Versorgungsberechtigte mit hohen Versorgungsansprüchen haben in vielen Fällen auch ein geringeres berufliches Unfallrisiko, besseren Zugang zu medizinischer Versorgung etc.

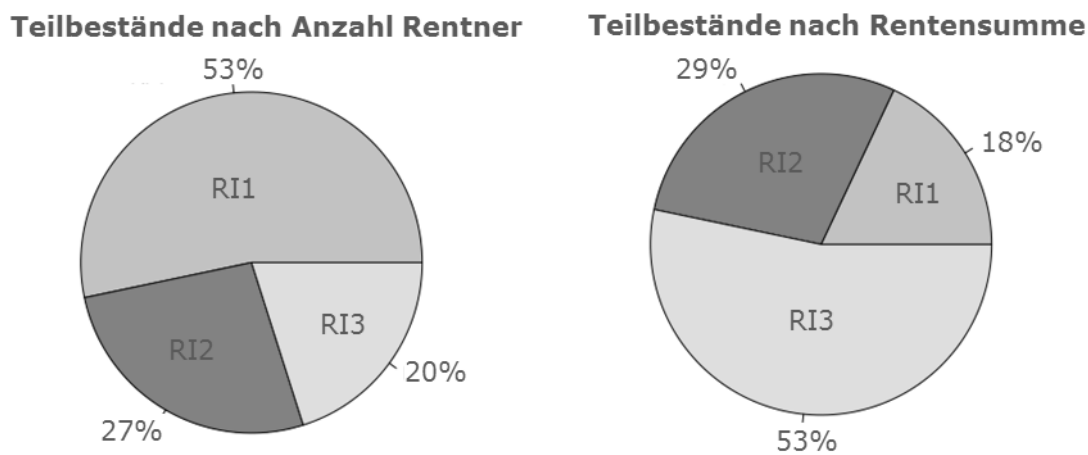


Abbildung 2: Aufteilung des bAV-Bestandes entsprechend Anzahl Rentner und deren Rentensummen

Abbildung 2 zeigt links die Aufteilung in die Teilbestände entsprechend der Anzahl Rentner und rechts die Aufteilung entsprechend des Anteils an der gesamten Rentensumme. Mehr als die Hälfte der Rentner zählt zur Gruppe mit der schwachen sozio-demographischen Exposition („RI1“), diese Rentner beziehen allerdings nur 18 % der Renten. Ihre Relevanz bzgl. der finanziellen Verpflichtungen ist folglich trotz der großen Personenzahl eher gering. Das Fünftel der Rentner mit guter sozio-demographischer Exposition („RI3“) bezieht dagegen mehr als die Hälfte der Rentensumme. In diesem Teilbestand sind lange Lebensdauern aus Sicht des Versorgungsträgers daher besonders kritisch und wie oben gesehen leben diese Versorgungsberechtigten in der Tat am längsten. Eine Bewertung mit durchschnittlicher Sterblichkeit für den Gesamtbestand, z. B. entsprechend des Basismodells, berücksichtigt alle Versorgungsberechtigten in gleicher Weise und unterschätzt damit die finanzielle Relevanz der besonders lang lebenden Versorgungsberechtigten mit guter sozio-demographischer Exposition. Der von IAS 19 geforderte Best-Estimate-Wert der Verpflichtungen würde bei Verwendung der durchschnittlichen Sterblichkeit für den Gesamtbestand entsprechend unterschätzt. Im konkreten Beispiel beträgt die Unterschätzung etwa 4 %. Sozio-

demographische Unterschiede sind folglich nicht zu vernachlässigen und sollten in der Bewertung von Pensionsverpflichtungen berücksichtigt werden.

In der Praxis werden die Auswirkungen sozio-demographischer Unterschiede innerhalb eines Bestandes oftmals durch eine Rentenhöhenengewichtung approximiert. Dabei bekommen die Versorgungsberechtigten mit einer hohen Rente ein größeres Gewicht in der Schätzung der Sterbewahrscheinlichkeiten. Hier wird die Korrelation zwischen sozio-demographischer Exposition und Rentenhöhe ausgenutzt. Allerdings ist die Rentenhöhe nicht immer ein aussagekräftiger Indikator für Sterblichkeitsunterschiede. Es gibt verschiedene Gründe, warum Versorgungsberechtigte trotz unterschiedlicher sozio-demographischer Exposition vergleichbare Versorgungsansprüche haben können. Beispielsweise kann dies nach einer Absenkung des Leistungsniveaus bei Neuzusagen für einen Fabrikarbeiter mit langjähriger Betriebszugehörigkeit und einen leitenden Angestellten mit kürzerer Betriebszugehörigkeit der Fall sein. Ähnliche Effekte können durch unterschiedliche Leistungszusagen in verschiedenen Unternehmen eines Konzerns auftreten. Eine Rentenhöhenengewichtung oder ganz allgemein eine Differenzierung allein nach der Rentenhöhe führt bei solchen Konstellationen nicht zum gewünschten Ergebnis. Eine Differenzierung nach sozio-demographischen Merkmalen bedeutet dagegen immer eine Differenzierung nach den tatsächlichen Gründen für die Sterblichkeitsunterschiede.

Sterblichkeitsprojektionen

Eine Sterbetafel zur Bewertung von Rentenverpflichtungen besteht üblicherweise aus zwei Komponenten: einer Basistafel, die die Sterbewahrscheinlichkeiten in einem bestimmten Kalenderjahr der jüngeren Vergangenheit enthält, und einer Projektion, die die erwarteten, zukünftigen Veränderungen dieser Sterbewahrscheinlichkeiten beschreibt. Durch die Projektion wird prognostiziert, wie stark sich die Sterblichkeit in der Zukunft verbessern und wie stark dementsprechend die Lebenserwartung steigen wird. Sie ist damit ein elementarer Bestandteil einer Sterbetafel, denn eine Projektion, die zu geringe Sterblichkeitsverbesserungen unterstellt, führt zwangsläufig zu einer Unterschätzung der Verpflichtungen. Die Angemessenheit von Sterblichkeitsprojektionen kann mit Hilfe so genannter Heat Charts analysiert werden. Abbildung 3 zeigt einen solchen Heat Chart. In dem Chart sind die historischen Sterblichkeitsverbesserungen westdeutscher Männer in Abhängigkeit von Alter und Kalenderjahr abgetragen, wobei eine helle („heiße“) Farbgebung für starke Verbesserungen und eine dunkle („kalte“) Farbgebung für schwache Verbesserungen oder sogar Verschlechterungen steht. Weiße Flecken bedeuten beispielsweise, dass die Sterbewahrscheinlichkeit für das betreffende Alter von einem Jahr auf das nächste um etwa 5 % gesunken ist.

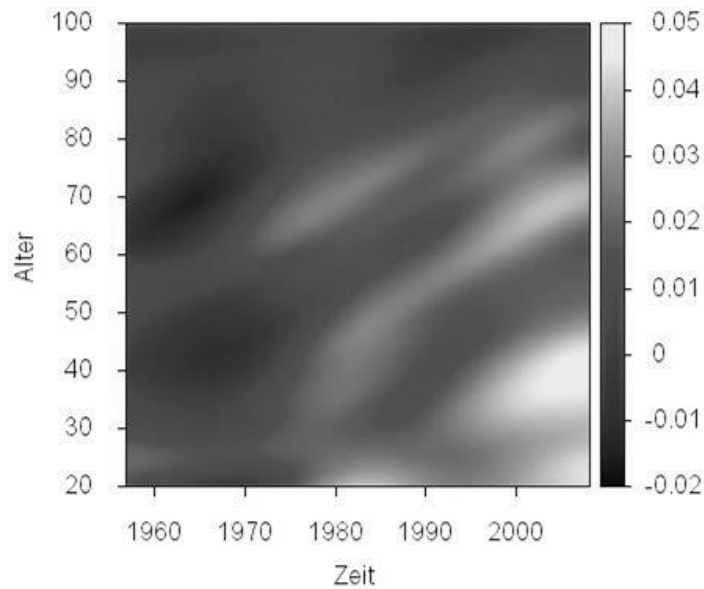


Abbildung 3: Sterblichkeitsverbesserungen westdeutscher Männer von 1957 bis 2008

In einem Heat Chart können Strukturen und Trends der Sterblichkeitsentwicklung schnell und intuitiv veranschaulicht und nachvollzogen werden. Vertikale Strukturen wie z. B. die insgesamt recht dunkle Farbgebung in den 60er Jahren deuten auf zeitabhängige Effekte hin, horizontale Strukturen auf altersabhängige Effekte und diagonale Strukturen auf so genannte Kohorteneffekte. Bei Letzteren handelt es sich um Abhängigkeiten der Sterblichkeitsentwicklung vom Geburtsjahrgang, denn eine einzelne Person „durchläuft“ einen Heat Chart in diagonaler Richtung von unten links nach oben rechts. Der Heat Chart für westdeutsche Männer weist einige sehr deutlich ausgeprägte Kohorteneffekte auf, wohingegen alters- und zeitabhängige Effekte weniger deutlich zu erkennen sind.

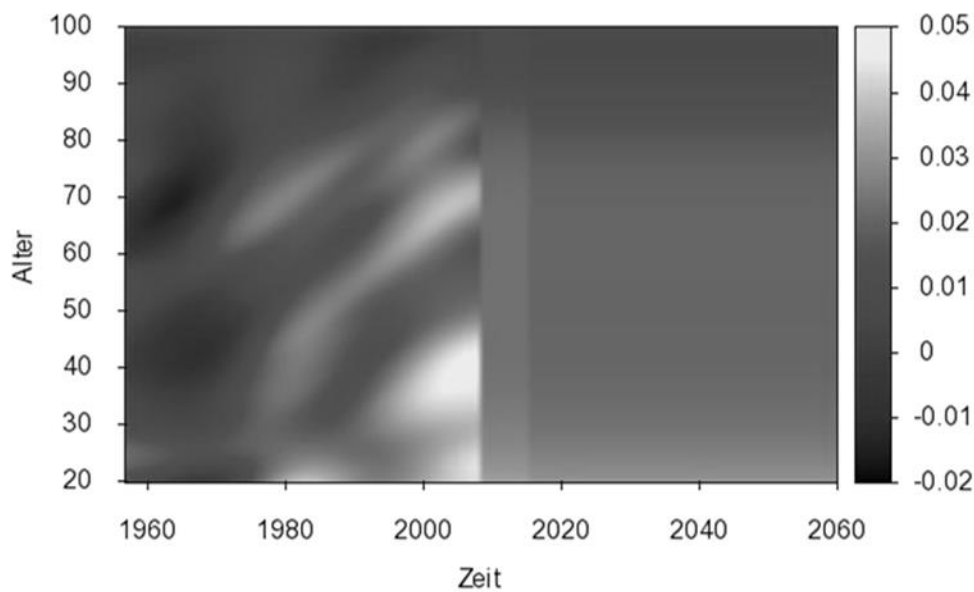


Abbildung 4: Historische und entsprechend RT 2005 G projizierte Sterblichkeitsverbesserungen für westdeutsche Männer

Zur Analyse einer Sterblichkeitsprojektion wird diese zusammen mit der historischen Sterblichkeitsentwicklung in einem Heat Chart visualisiert. In Abbildung 4 wird die historische Entwicklung aus Abbildung 3 mit der Projektion aus den RT 2005 G fortgesetzt². Der Heat Chart liefert mehrere interessante Erkenntnisse: Zum einen ist am Übergang von den historischen auf die projizierten Sterblichkeitsverbesserungen ein deutlicher Strukturbruch zu erkennen. Da in den historischen Daten keine solchen Strukturbrüche erkennbar sind, würde man an dieser Stelle ebenfalls einen fließenden Übergang erwarten. Insbesondere werden die Kohorteneffekte aus den historischen Daten nicht in die Zukunft fortgeschrieben, da die Projektion im Wesentlichen altersabhängig erfolgt. Schließlich erscheint die Projektion tendenziell etwas zu „kalt“, d. h. die projizierten Sterblichkeitsverbesserungen sind in weiten Teilen kleiner als die Verbesserungen der letzten 20 Jahre. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass in die Projektion der RT 2005 G nur Daten bis 1999 eingeflossen sind, d. h. insbesondere keine Daten zu den letzten Jahren mit besonders großen Sterblichkeitsverbesserungen. Nichtsdestotrotz stellen die Beobachtungen die Angemessenheit der Projektion aus heutiger Sicht in Frage, sowohl bzgl. der Struktur als auch bzgl. der Höhe der projizierten Sterblichkeitsverbesserungen. Die gleichen Schwachstellen können übrigens auch für die Projektionen aus vielen anderen Standardsterbetafeln beobachtet werden, z. B. für die Projektion aus der Sterbetafel DAV 2004 R, die üblicherweise zur Kalkulation privater Rentenversicherungen in Deutschland eingesetzt wird.

² Der linke, historische Teil des Heat Charts basiert auf Daten nur für westdeutsche Männer, weil damit unerwünschte Sondereffekte aus der Wiedervereinigung ausgeschlossen werden können und auch die Projektion aus diesem Grund nur aus Daten für Westdeutschland hergeleitet wurde.

Um diese Schwachstellen zu beheben, wurden in den letzten Jahren neue Projektionsmodelle entwickelt, u. a. das Modell von Börger und Aleksic³, das zur Herleitung der Projektion in Abbildung 5 verwendet wurde. Hier ist nur noch ein leichter Strukturbruch beim Übergang von den historischen auf die projizierten Sterblichkeitsverbesserungen zu erkennen, die Kohorteneffekte werden in die Zukunft fortgeschrieben und die Höhe der projizierten Sterblichkeitsverbesserungen stimmt mit der Höhe der Verbesserungen in der jüngeren Vergangenheit überein. Mit Hilfe dieser Projektion kann auch die Frage beantwortet werden, wie sich die Schwachstellen aus der Standardprojektion in Abbildung 4 in finanzieller Hinsicht auswirken könnten. Unter der Annahme, dass sich die zukünftige Sterblichkeit entsprechend der Projektion in Abbildung 5 entwickelt, unterschätzt die Projektion aus den RT 2005 G die Pensionsverpflichtungen im Durchschnitt um etwa 6 %.

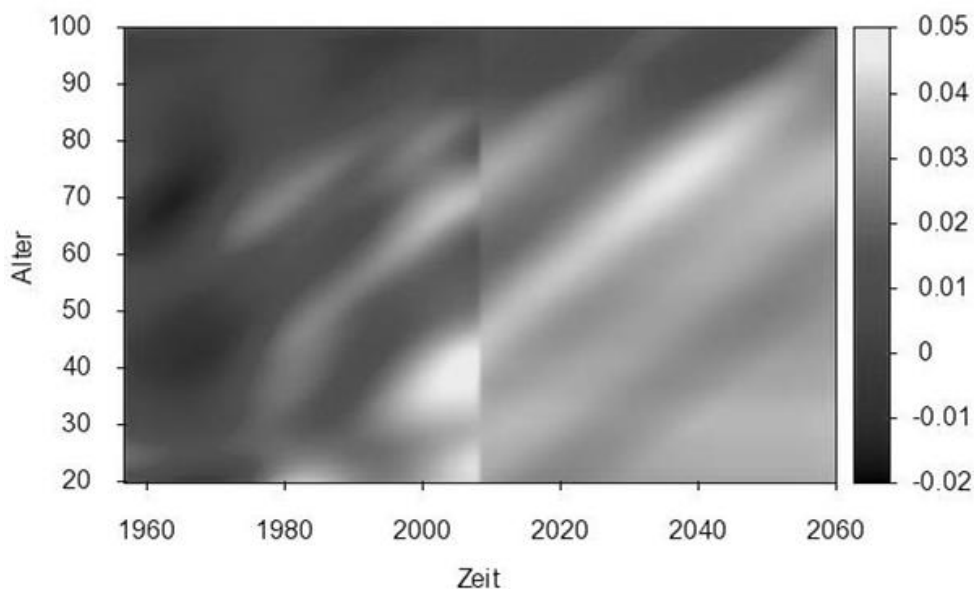


Abbildung 5: Historische und mit dem Modell von Börger und Aleksic projizierte Sterblichkeitsverbesserungen für Männer

Absicherung des Langlebighkeitsrisikos über den Kapitalmarkt

Durch eine angemessene Sterblichkeitsprojektion und die Berücksichtigung sozio-demographischer Unterschiede innerhalb eines Bestandes kann eine realistischere Bewertung der Verpflichtungen erreicht und das Langlebighkeitsrisiko somit deutlich reduziert werden, ausgeschlossen wird es dadurch jedoch nicht. Die zu-

³ Börger/Aleksic, Coherent Projections of Age, Period, and Cohort Dependent Mortality Improvements, erscheint in: Living to 100 Symposium 2014 Monograph, verfügbar unter: <http://www.ifa-uhl.de/index.php?id=212>.

künftige Sterblichkeitsentwicklung ist unbekannt und keine aus heutiger Sicht noch so gute Schätzung kann sicherstellen, dass die tatsächlichen Zahlungsverpflichtungen nicht höher ausfallen als erwartet. Eine solche Sicherheit kann nur durch die Übertragung des Langlebighkeitsrisikos erreicht werden, z. B. mit Hilfe von Kapitalmarkttransfers.

In den letzten Jahren hat sich insbesondere in Großbritannien ein Markt für Langlebigkeitstransaktionen entwickelt, über den bereits Pensionsverpflichtungen von mehr als 40 Milliarden Pfund abgesichert wurden. In solchen Transaktionen wird das Langlebighkeitsrisiko über geeignete Finanzinstrumente an Investoren übertragen, die für die Risikoübernahme eine entsprechende Prämie erhalten. Bei den Investoren kann es sich um spezialisierte Finanzmarktteilnehmer handeln wie z. B. Insurance Linked Securities Funds (ILS Funds), den größten Teil der in den letzten Jahren übertragenen Langlebighkeitsrisiken haben aber Rückversicherer übernommen. Der Begriff Kapitalmarkttransfer ist daher etwas irreführend, denn er suggeriert, dass es sich bei Langlebigkeitstransaktionen um typische Kapitalmarktgeschäfte wie regelmäßige Käufe und Verkäufe von Wertpapieren durch anonyme Investoren an einer Börse handelt. In nahezu allen Fällen wird das Langlebighkeitsrisiko aber zwischen sich bekannten Parteien transferiert und von der übernehmenden Partei, z. B. einem Rückversicherer, für die gesamte Laufzeit der Transaktion gehalten. Der Begriff Kapitalmarkttransfer bezieht sich daher eher auf die Struktur der Instrumente, die zur Absicherung des Langlebighkeitsrisikos eingesetzt werden. Bekannte Finanzinstrumente wie Bonds, Forwards oder Swaps werden dabei so strukturiert, dass ihr Wert von der Sterblichkeitsentwicklung einer Bevölkerungsgruppe abhängt statt von der Entwicklung von Zinsen, Aktien oder Rohstoffen. Das mit Abstand am häufigsten verwendete Instrument ist der Longevity Swap und daher wird dessen Funktionsweise im Folgenden genauer betrachtet.

Bei einem Longevity Swap tauschen der ursprüngliche Risikoträger (das Unternehmen, das die Rentenzahlungen leistet) und der Swap-Anbieter regelmäßig Zahlungen aus, die von der Sterblichkeitsentwicklung abhängen. Die Zahlungen, die das Unternehmen aus dem Swap bekommt, entsprechen dabei im Wesentlichen den tatsächlichen Rentenzahlungen, d. h. de facto zahlt der Swap-Anbieter die Renten an die Versorgungsberechtigten. Im Gegenzug muss das Unternehmen Prämien an den Swap-Anbieter zahlen. Diese entsprechen dem Best Estimate der zukünftigen Rentenzahlungen zum Zeitpunkt des Swap-Abschlusses zuzüglich einer Risikoprämie, die der Swap-Anbieter als Ausgleich für die Risikoübernahme erhält. Die Zahlungen des Unternehmens an den Swap-Anbieter werden folglich bei Abschluss des Swaps fixiert und hängen nicht von der zukünftigen Sterblichkeitsentwicklung im Rentnerbestand ab. Damit ist das Unternehmen gegen unerwartete Sterblichkeitsentwicklungen abgesichert. Abbildung 6 zeigt schematisch, wie sich ein Longevity Swap in die Zahlungsstruktur eines Unternehmens einfügt.

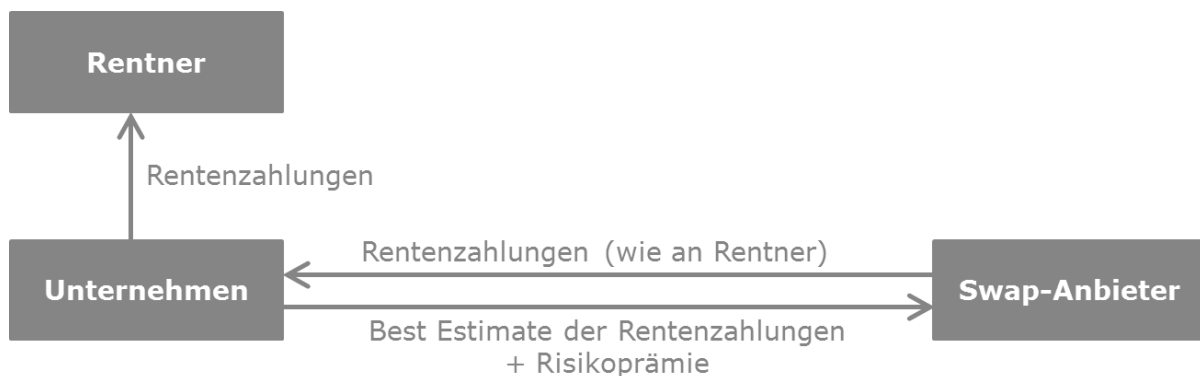


Abbildung 6: Wirkung eines Longevity Swaps auf die Zahlungsstruktur eines Unternehmens

Ein Longevity Swap kann hinsichtlich verschiedener Aspekte an die konkreten Bedürfnisse eines Unternehmens angepasst werden. Die wichtigsten Stellschrauben sind neben dem Volumen des Swaps seine Laufzeit, mögliche Extrazahlungen an deren Ende, die Zahlungshäufigkeit, die involvierten Parteien und die für die Zahlungen des Swap-Anbieters maßgebende Bevölkerung. Bzgl. der maßgebenden Bevölkerung wird üblicherweise zwischen zwei Swap-Varianten unterschieden: einem individualisierten Swap, bei dem die unsicheren Zahlungen von der Sterblichkeitsentwicklung im konkreten bAV-Bestand abhängen, und einem standardisierten Swap, bei dem sich die unsicheren Zahlungen auf die Sterblichkeitsentwicklung in einer Referenzbevölkerung wie z. B. der Gesamtbevölkerung beziehen. Beide Swap-Varianten haben aus Sicht des abschließenden Unternehmens Vor- und Nachteile. Ein individualisierter Swap deckt exakt die Zahlungsströme im eigenen Bestand ab und bietet damit einen vollständigen Hedge. Allerdings sind die Datenanforderungen recht hoch. Ein Swap-Anbieter wird Einblick in die historische Bestandsentwicklung und die aktuelle Bestandszusammensetzung verlangen, um sich ein Bild von den zukünftig zu erwartenden Zahlungen machen zu können. Darüber hinaus führt der Aufwand für die Datenaufbereitung, die Datenanalyse und das Bestandsmonitoring zu einem höheren Preis für den Swap. Hier liegt der Vorteil klar beim standardisierten Swap, da Gesamtbevölkerungsdaten vom statistischen Bundesamt aufbereitet und kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Somit müssen dem Swap-Anbieter auch keine eigenen Daten zugänglich gemacht werden. Allerdings bietet ein standardisierter Swap nur einen teilweisen Hedge, da die Sterblichkeitsentwicklung in der Gesamtbevölkerung von der im eigenen Bestand abweichen kann. Letztendlich muss im Einzelfall entschieden werden, ob die Vorteile eines individualisierten oder eines standardisierten Swaps überwiegen.

In Großbritannien haben sich Langlebigkeitstransaktionen z.B. über Longevity Swaps in den letzten Jahren als Mittel zur Risikominimierung etabliert. Da das

Langlebigkeitsrisiko in Deutschland und Großbritannien nicht grundsätzlich verschieden ist, stellt sich daher die Frage, warum es in Deutschland bisher keine vergleichbaren Transaktionen gegeben hat. Ein Grund dafür ist die Preiswahrnehmung. Die Annahmen zur Bewertung von Pensionsverpflichtungen sind in Deutschland oftmals nicht marktnah bzw. realistisch, und zwar sowohl bezüglich Diskontzins als auch bezüglich Biometrie. Dies führt häufig zu einer Unterbewertung der Verpflichtungen und lässt den Preis von z. B. Longevity Swaps sehr hoch erscheinen. Abbildung 7 veranschaulicht diese Situation. Die bilanzielle Bewertung der Pensionsverpflichtungen liegt deutlich unter der Best-Estimate-Einschätzung eines Swap-Anbieters. Dieser schlägt auf den Best Estimate noch eine Risikoprämie auf, sodass sich beim Unternehmen ein signifikanter zusätzlicher Kapitalbedarf ergibt, um in die Transaktion einsteigen zu können. Dieser zusätzliche Kapitalbedarf wird oftmals fälschlicherweise als Prämie für die Absicherung wahrgenommen. Die tatsächliche Prämie entspricht aber nur der Risikoprämie des Swap-Anbieters. Der andere Teil des zusätzlichen Kapitalbedarfs dient nur zum Auffüllen der bilanziellen Pensionsverpflichtungen auf ihren realistischen Wert. Er wird häufig als „Catch-up-Prämie“ bezeichnet, auch wenn es sich eigentlich nicht um eine Prämie handelt. Die vorherigen beiden Abschnitten haben gezeigt, wie es zu einer solchen „Catch-up-Prämie“ kommen kann. Durch die Nichtberücksichtigung sozio-demographischer Merkmale wurden die Verpflichtungen um etwa 4 % unterschätzt und die möglicherweise unzureichende Projektion hat im Durchschnitt zu einer weiteren Unterschätzung von etwa 6 % geführt. In Summe ergibt sich damit eine „Catch-up-Prämie“ von rund 10 %. Oftmals übersteigt die „Catch-up-Prämie“ die tatsächliche Prämie für einen Longevity Swap deutlich und macht den Swap aus Sicht eines Unternehmens damit vermeintlich teuer. Tatsächlich handelt es sich bei der „Catch-up-Prämie“ aber nur um Vermögen, das ein Unternehmen zu einem späteren Zeitpunkt erwartungsgemäß sowieso bereitstellen muss, um seine Zahlungsverpflichtungen erfüllen zu können.

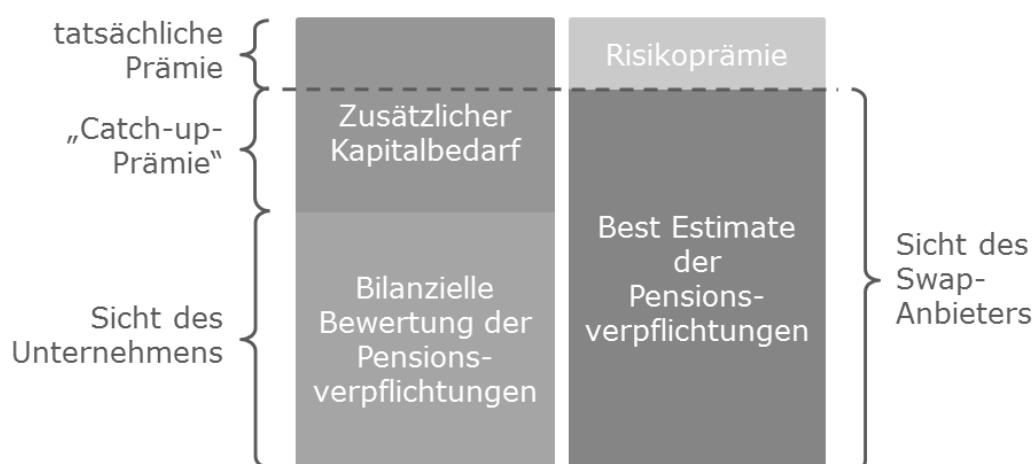


Abbildung 7: Typische Unternehmenssituation vor Abschluss eines Longevity Swaps

Zusammenfassung

Das Langlebigkeitsrisiko ist in der BAV das dominierende biometrische Risiko. Im Gegensatz zum Diskontzins beeinflusst es nicht nur den bilanziellen Wert der Pensionsverpflichtungen, sondern auch die tatsächlich zu erbringenden Rentenzahlungen. Die zukünftige Sterblichkeitsentwicklung vorherzusagen, ist unmöglich, aber durch möglichst gute Annahmen über die zu erwartende Entwicklung kann das Langlebigkeitsrisiko deutlich reduziert werden. So beeinflussen soziodemographische Merkmale den Wert der Pensionsverpflichtungen und sollten daher bei der Festlegung von Sterblichkeitsannahmen berücksichtigt werden. Rentenhöhen gewichtete Sterbewahrscheinlichkeiten sind nur eine Approximation für die soziodemographisch bedingten Sterblichkeitsunterschiede innerhalb eines Bestandes, deren Güte im Einzelfall unklar ist. Auch die Projektion der zukünftigen Sterblichkeitsverbesserungen hat einen erheblichen Einfluss auf den Wert der Verpflichtungen. Die Sterblichkeitsprojektionen der meisten Standardsterbetafeln haben jedoch einige Schwachstellen, die in der Regel zu einer Unterschätzung der Verpflichtungen führen. In den letzten Jahren entwickelte Projektionsmodelle beheben diese Schwachstellen und liefern somit ein realistischeres Bild der zukünftigen Sterblichkeitsentwicklung. Eine vollständige Absicherung gegen das Langlebigkeitsrisiko ist allerdings nur durch einen Risikotransfer z. B. mit Hilfe von Longevity Swaps möglich. In einem Longevity Swap übernimmt der Swap-Anbieter de facto die unsicheren Rentenzahlungen, während das Unternehmen Prämien an den Swap-Anbieter zahlt, die bei Abschluss des Swap fixiert werden. Insbesondere in Großbritannien hat sich bereits ein Markt für derartige Transaktionen entwickelt, der auch Vorbild für einen Markt in Deutschland sein kann.