

bAV in einfachen Worten

Die bAV ist mit ihren Durchführungswegen, Strukturen und Abkürzungen ein komplexes Konstrukt. Wir erläutern, was die „beitragsorientierte Leistungszusage“, die „Beitragszusage mit Mindestleistung“ und die „reine Beitragszusage“ voneinander unterscheiden.

Seite 10

Politik erkennt die Bedeutung von Prävention

Die neue Bundesregierung will die Themen Vorsorge und Prävention stärker in den Blick nehmen. Damit auch die PKV an dem politisch gesetzten Ziel erfolgreich mitwirken kann, müssen aber gesetzliche Rahmenbedingungen angepasst werden.

Seite 12

Digitalisierung & Cyber- risiken: Wandel gestalten

Zahlen, Daten und die dahinter liegenden Abhängigkeiten sind nicht nur die Grundlage für die aktuarielle Arbeit, sondern das Öl des 21. Jahrhunderts. Data Science eröffnet ganz neue Möglichkeiten, gleichzeitig gehen mit der Digitalisierung aber auch zahlreiche Gefahren einher. Cybercrime ist zur allgegenwärtigen Bedrohung geworden, mit entsprechenden Konsequenzen für die Versicherungen. Die Potenziale der digitalen Welt zu nutzen und zugleich den Gefahren mit entsprechenden Produkten sowie Risikomanagementkonzepten zu begegnen, ist die große Herausforderung für die Aktuar*innen. *Seite 6*

Aktuar Aktuell

Mitteilungen der Deutschen Aktuarvereinigung e.V.

Ausgabe 57 • April 2022



DAV

DEUTSCHE
AKTUARVEREINIGUNG e.V.

Editorial

Die Zukunft bleibt ungewiss

In diesen Wochen über Fragen des Versicherungswesens zu schreiben, ist nicht einfach. Zum einen stellen die schrecklichen Bilder des Ukrainekriegs eine Zäsur in unserer seit Jahrzehnten währenden Weltordnung dar. Zum anderen ist nach zwei Jahren Krisenmodus ein wirkliches Ende der Coronapandemie noch immer nicht absehbar. Unsere Gedanken und unser Mitgefühl sind bei den Opfern beider Tragödien.

Auch wenn Corona bislang keine signifikanten Auswirkungen auf die Kranken- und Lebensversicherer gehabt hat, sind die langfristigen Folgen speziell von Long-Covid-Erkrankungen längst noch nicht abzusehen. Zudem muss abgewartet werden, ob der lange Lockdown mit seinen zusätzlichen Belastungen nicht zu höheren Fallzahlen in der Berufsunfähigkeitsversicherung führen wird. Schließlich sind psychische Erkrankungen bereits seit längerem der Hauptauslöser für eine Berufsunfähigkeit.

Auch zu den indirekten Folgen des Ukrainekriegs kann aus aktuarieller Sicht heute noch nicht viel gesagt werden. Mit Kriegsbeginn sind die Aktienmärkte erneut stark unter Druck geraten und einige Anlageklassen gelten inzwischen als nicht mehr handelbar. Das stellt auch die Aktuarinnen und Aktuar in der Kapitalanlage vor Herausforderungen. Zudem ist ungewiss, wie die Europäische Zentralbank auf die auch kriegsbedingt weiter steigende Inflation reagieren wird. Zwar ist der Einstieg in den Ausstieg aus der ultralockeren Zinspolitik angedeutet, dessen Tempo ist aber mit vielen Unbekannten versehen.

Als Deutsche Aktuarvereinigung e.V. (DAV) setzen wir uns mit beiden Themen auseinander, um unseren inzwischen über 6.000 Mitgliedern bestmögliche Hilfestellungen und Standards für die tägliche Arbeit an die Hand zu geben. Hier wartet aber noch viel Arbeit auf uns.



Ihr Dr. Herbert Schneidemann
Vorstandsvorsitzender der DAV

Inhalt

News Bulletin

Postpandemische Normalität – oder doch nicht?

DGVFM will Datenbank aufbauen

Mathematik verbindet **3**

Interview

mit Gundula Roßbach, Präsidentin der Deutschen Rentenversicherung Bund

4

Schadenversicherung

Cyberisiken und ihr Einfluss auf das Risikomanagement

6

Actuarial Data Science

Von ADS und CADS: wie sich die Aktuarswelt für Data Science fit macht

8

Betriebliche Altersversorgung

BOLZ, BZML und RBZ – Wir bringen Licht in den Dschungel aus Abkürzungen und Arbeitsrecht

10

Krankenversicherung

Vorsorge und Prävention – auch ein Thema für die Aktuar

12

Sustainability

Nachhaltigkeit in der Versicherung: Grüne Produkte und die Rolle der Aktuar

14

IMPRESSUM

Herausgeber:

Deutsche Aktuarvereinigung e.V.
Hohenstaufenring 47–51 · 50674 Köln
Tel.: 0221 912554-231
Fax: 0221 912554-9231
E-Mail: presse@aktuar.de

Redaktion:

Birgit Kaiser (V. i. S. d. P.),
Erik Staschöfsky

Autor*innen:

Dr. Sandra Bauer
Detlef Cossmann
Dr. Nicola Döring
Matthias Drees
Dr. Clemens Frey
Jörg Frisch
Dr. André Geilenkothen
Philipp Mieke
Dr. Stefan Nörtemann
Dr. Irene Schreiber

Satz:

Eins 64 Grafik-Design
Herz & Olry GbR, Bonn

Druck:

Luthe MEDIA GmbH, Lohmar

Rechtshinweise:

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der DAV unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Erscheinungsweise:

quartalsweise

Bezugspreis:

Der Bezugspreis ist im DAV-Mitgliedsbeitrag enthalten.

Postpandemische Normalität – oder doch nicht?

Die Auswirkungen der Coronapandemie werden auch mittel- und langfristig Auswirkungen auf die Arbeit der Aktuar*innen haben, weshalb sich die DAV-Gremien weiterhin intensiv mit den Folgen der Pandemie beschäftigen werden. Ende Februar dieses Jahres ist der Ergebnisbericht des DAV-Ausschusses Schadenversicherung zum Thema „Auswirkungen der COVID-19-Pandemie – Modellierung und Prognose mit Hilfe von Betroffenheitsvariablen“ erschienen. In diesem wird eine Methode vorgestellt, die einen möglichen Umgang mit den Effekten der Coronapandemie auf die Tarifierung in der Schaden-Unfall-Versicherung aufzeigt.

Ergänzend zum Ergebnisbericht hat der Ausschuss Schadenversicherung zusätzlich einen Anwendungsfall programmiert, der auf dem GitHub-Konto der DAV öffentlich einsehbar ist. Dieses finden Sie unter diesem Link: bit.ly/3N55iHn

DGVFM will Datenbank aufbauen

Daten sind die Grundlage für die aktuarielle Arbeit und die versicherungsmathematische Forschung. Bei der Beschaffung von qualifizierten Daten steht aber nicht nur die Wissenschaft und Hochschullehre, sondern auch die anwendungsbezogene Gremienarbeit der DAV vor Herausforderungen. Daher strebt die Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik (DGVFM) als wissenschaftliche Schwestervereinigung der DAV die Entwicklung einer öffentlichen versicherungsmathematischen Datenbank mit freiem Zugriff für die Gremienarbeit und Hochschullehre an. Ziel soll es sein, auf dieser Datengrundlage einerseits Modelle und Methoden zu entwickeln, andererseits konkrete aktuarielle Fragestellungen zu lösen. Beim Ausbau der vorhandenen Daten hin zu einer umfassenden Datenbank erhofft sich die DGVFM Unterstützung durch Unternehmen der Versicherungs- und Finanzbranche.

Mathematik verbindet

Auch in diesem Jahr haben sich DAV und DGVFM an der weltweiten Aktion zum „International Day of Mathematics“ am 14. März beteiligt. Gesucht wurde eine kreative fotografische Umsetzung für ein mathematisches Problem. Wir haben uns für eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen entschieden: den demografischen Wandel. Sie sehen die Alterspyramide Deutschlands im Jahr 2060 vor dem Kölner Dom. Jede Person auf dem Foto steht für vier Millionen Bürgerinnen und Bürger.

Mehr Pensionäre und weniger Erwerbstätige – im Vergleich zur heutigen Situation – erfordern Konzepte, wie die Rentenfinanzierung für alle organisiert werden kann. Das ist ein Thema für Aktuar*innen, die in der Lebensversicherung und in der Altersvorsorge tätig sind. Mathematik verbindet nicht nur die Mitglieder der DAV, sondern Mathematik ist auch grundlegend für nachhaltige Finanzlösungen für uns alle. Alle Einreichungen finden Sie unter bit.ly/3isw5PN





Interview

Gundula Roßbach, Präsidentin der Deutschen Rentenversicherung Bund

? Zur Absicherung des Lebensstandards im Alter gibt es in Deutschland das Drei-Säulen-System. Inwieweit ist dieses System angesichts von geänderten Erwerbsbiografien, demografischem Wandel und Herausforderungen an den Kapitalmärkten auch weiterhin zukunftsfest?

! Die gesetzliche Rentenversicherung ist vor allem wegen ihrer großen Anpassungsfähigkeit an veränderte wirtschaftliche und soziale Rahmenbedingungen zukunftsfest. Sie hat sich über viele Jahrzehnte auch angesichts weitreichender Veränderungen und Brüche als extrem flexibel und leistungsfähig erwiesen. Beispiele hierfür sind die deutsche Wiedervereinigung oder auch die Weltfinanzkrise 2008. Wenn wir in die Zukunft schauen, stellt die demografische Entwicklung sicherlich die größte Herausforderung dar. Aber auch diese Herausforderung ist nicht neu und viele Reformen in den letzten Jahrzehnten wurden gerade mit Blick auf den demografischen Wandel umgesetzt. Sie tragen dazu bei, dass die gesetzliche Rentenversicherung auch weiterhin finanziell stabil aufgestellt ist.

Hinsichtlich der Anpassung an die veränderten Erwerbsbiografien ist sicher noch einiges zu tun. Die häufiger werdenden Wechsel zwischen abhängiger und selbstständiger Erwerbsarbeit oder die gleichzeitige Ausübung von beiden Erwerbsformen – die sogenannte hybride

Gesetzliche Rente wird dem demografischen Wandel trotzen

Erwerbsarbeit – führen oftmals ebenso zu Sicherungslücken wie die sogenannte Plattformarbeit, Stichwort „crowdworking“. Hier brauchen wir die Einführung einer Altersvorsorgepflicht für bisher nicht abgesicherte Selbstständige, wie sie im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung vereinbart wurde.

Für die betriebliche und private Alterssicherung stellen sich ähnliche, aber auch darüber hinausgehende Herausforderungen wie die langanhaltende Niedrigzinsphase. Damit das Drei-Säulen-System auch in Zukunft den Lebensstandard der Menschen im Alter sichern kann, müssen die betriebliche und private Alterssicherung eine ähnliche Anpassungsfähigkeit unter Beweis stellen, wie die gesetzliche Rentenversicherung dies immer wieder getan hat.

? Sie haben kürzlich davon gesprochen, dass die Rentenversicherung ein Stabilitätsanker in der Pandemie sei. Bitte erläutern Sie das näher.

! Seit Beginn der Pandemie hat sich die gesetzliche Rentenversicherung als voll handlungsfähig gezeigt. Wir konnten jede Rentenzahlung pünktlich überweisen und notwendige RehaMaßnahmen sowie unsere Auskunfts- und Beratungsfunktion weiterhin gewährleisten. In der Pandemie hat sich auch gezeigt, wie gut die einzelnen Sicherungssysteme in Deutschland ineinandergreifen. So hat zum Beispiel das Kurzarbeitergeld dazu beigetragen, dass bei der Alterssicherung keine Lücken entstehen.

? Die neue Bundesregierung will das Rentenniveau bei 48 Prozent halten, keine Beitragssatzsteigerungen über 20 Prozent und keine Erhöhung des Renteneintrittsalters. Was bedeutet das für die Finanzierung der gesetzlichen Rente und wie bewerten Sie diese eingerammten Pflöcke vor dem Hintergrund der Generationengerechtigkeit?

! Nach unseren Prognosen wird nach dem geltenden Recht das Rentenniveau bis 2025 nicht unter 48 Prozent fallen und der Beitragssatz nicht über 20 Prozent steigen. Das heißt, in dieser Legislaturperiode können diese Werte entsprechend den Prognosen erreicht werden. Wichtig ist es aber, dass sich die Regierung das Gesamtpaket Alterssicherung mit allen drei Säulen anschaut und entsprechende Weichenstellungen für die Zeit nach 2025 vornimmt. Im Hinblick auf die Generationengerechtigkeit sollten die unter Umständen entstehenden Belastungen gleichmäßig auf Ältere und Jüngere verteilt werden. Dabei zeigen unsere Berechnungen eindeutig, dass auch die Jüngeren langfristig auf eine positive Rendite ihrer Beiträge vertrauen können.

? Bundesarbeitsminister Hubertus Heil sprach sich vor einiger Zeit dafür aus, eine gemeinsame Rentenkasse für Angestellte und Selbstständige zu schaffen. Wie würde sich dies mittel- bis langfristig auf die Finanzierung der gesetzlichen Rentenversicherung auswirken?

! Der Koalitionsvertrag sieht die Einführung einer Altersvorsorgepflicht für Selbstständige, die bisher keinem obligatorischen Alterssicherungssystem unterliegen, vor. Das halte ich für einen sehr sinnvollen Reformschritt, da Selbstständige gegenwärtig ein deutlich höheres Risiko in Bezug auf Grundsicherungsbedarf im Alter aufweisen als abhängig Beschäftigte. Es geht daher nicht in erster Linie um die Finanzierung der Rentenversicherung, es geht darum, dass durch die Einbeziehung der Selbstständigen in die obligatorische Alterssicherung vermieden wird, dass die Betroffenen im Alter in Armut fallen – und dass die Gesellschaft dann im Rahmen der Grundsicherung dafür aufkommen muss.

? Laut Koalitionsvertrag soll 2022 mit dem Aufbau einer kapitalgedeckten Komponente in der gesetzlichen Rente begonnen werden. Wie steht die Deutsche Rentenversicherung zu dem Vorhaben und was sind aus Ihrer Sicht die nächsten Schritte, um diese tiefgreifende Reform auf den Weg zu bringen?

! Der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung sieht den Einstieg in eine teilweise Kapitaldeckung in der gesetzlichen Rentenversicherung vor. Vorgesehen ist die Einrichtung eines dauerhaften Fonds, der von unabhängiger öffentlich-rechtlicher Stelle professionell verwaltet werden soll und global anlegt. Die Pläne sind jedoch noch nicht weiter konkretisiert und wir sehen vor allem noch viele Fragezeichen. Um hier nur einige zu nennen: Bisher ist zum Beispiel noch nicht geklärt, welches Ziel dieser Fonds haben soll. Soll er den Beitragssatzanstieg dämpfen oder eher die individuellen Rentenzahlungen erhöhen? Und für welchen Zeitraum – eher kurz- oder doch eher langfristig – soll dieser Fonds eingerichtet werden? Wir müssen also abwarten, was die Regierung konkret plant – vorher ist eine Bewertung dieses Vorhabens nicht möglich.

? In einem ersten Schritt sollen zehn Milliarden Euro Steuergelder dafür investiert werden. Zahlreiche Kritiker bewerten diese Anschubfinanzierung als unzureichend, da sie nicht kurzfristig helfen wird, die Belastung durch den Renteneintritt der Babyboomer zu kompensieren. Wie sehen Sie die Situation?

! Im Verhältnis zu unserem Haushalt von 340 Milliarden Euro können die genannten zehn Milliarden Euro allein tatsächlich nur wenig zum Beispiel zur Entlastung des Beitragssatzanstiegs beitragen. So wie wir das verstehen, geht es hier ja auch um einen ersten Schritt. Allerdings ist bisher offen, welche weiteren Schritte folgen werden. Wie gesagt: Solange die Koalition ihr Vorhaben nicht konkretisiert, ist eine faktenbasierte Bewertung nicht möglich.

? In Ihrem Haus wurde die Zentrale Stelle für die Digitale Rentenübersicht (ZfDR) angesiedelt. Wie geht das Projekt voran und was erwarten Sie von der künftigen Digitalen Rentenübersicht?

! Die Digitale Rentenübersicht wird ein Onlineportal werden, auf dem sich Bürgerinnen und Bürger über den Stand ihrer individuellen Ansprüche aus der gesetzlichen, betrieblichen und privaten Altersvorsorge informieren können. Damit ist sie ein wichtiger Baustein für die Altersvorsorgeplanung der Einzelnen. Die erste Betriebsphase des Portals mit freiwillig Teilnehmenden soll Ende 2022 beginnen; der Stand der Arbeit im Projekt lässt dies realistisch erscheinen. Ab 2023 startet dann der Regelbetrieb. Für ein vertieftes Verständnis der abgerufenen Informationen bei den Nutzenden werden unsere Auskunfts- und Beratungsstellen einen wichtigen Beitrag leisten können.

Cyber Risiken und ihr Einfluss auf das Risikomanagement

Der Markt für Cyberversicherung wächst stetig, nicht zuletzt als Folge der Coronapandemie. Versicherer zeichnen Cyber Risiken zwar derzeit restriktiver; dennoch wird auch aus Sicht der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. (DAV) die volkswirtschaftliche Bedeutung dieser Versicherungssparte weiter zunehmen. Aus diesem Grund sollte weiter daran gearbeitet werden, diese Risiken besser zu verstehen und das Management auf ihre speziellen Eigenschaften abzustimmen.

Einer repräsentativen Unternehmensbefragung in Deutschland zufolge gaben zwei Fünftel der Unternehmen an, dass sie in den vergangenen zwölf Monaten Ziel eines Cyberangriffs waren. In Deutschland gab es bereits im Jahr 2018 nahezu 100.000 Fälle von Cyberkriminalität, und die weltweiten Schäden beliefen sich Ende 2020 laut einer Studie von McAfee auf eine Billion, also 1.000 Milliarden US-Dollar, und haben sich damit seit 2018 fast verdoppelt. Entsprechend steigt der Bedarf für Cyberversicherungen. Aktuelle Schätzungen zum Markt für Cyberpolicen geben ein weltweites Prämienvolumen von mehr als sieben Milliarden US-Dollar für das Jahr 2020 an. Bis 2025 wird von einem Wachstum auf über 20 Milliarden US-Dollar ausgegangen, bei jährlichen Steigerungsraten von über 20 Prozent.

Risiken der Cyberversicherung

Das Management eines Cyberversicherungsbestandes birgt eine Reihe spezieller Herausforderungen. Cyber Risiken unterscheiden sich teilweise stark von anderen, klassischen Versicherungssparten. Sie erwachsen aus drei Quellen: aus der eigenen Geschäftstätigkeit des Versiche-

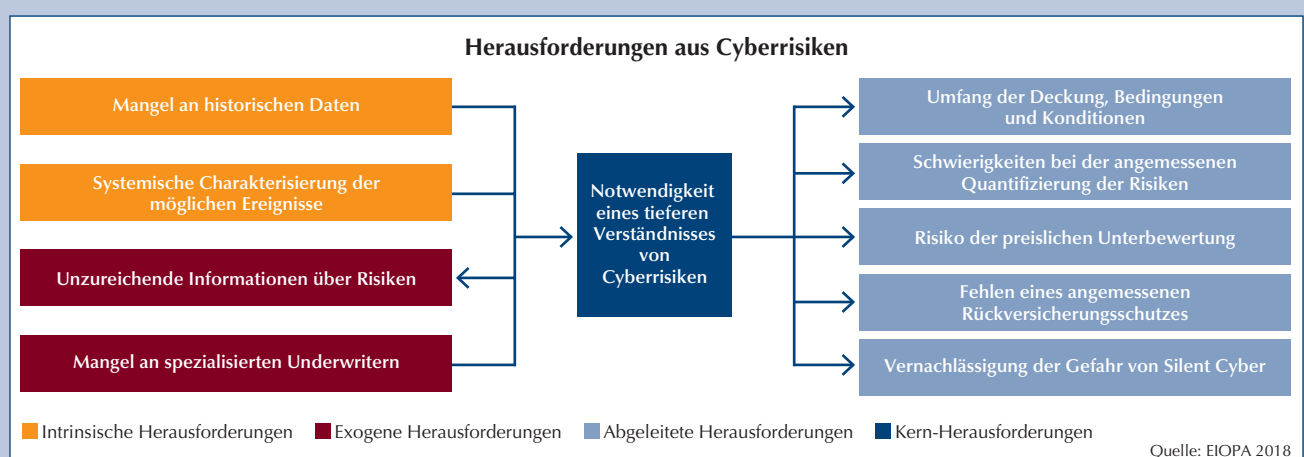
rungsunternehmens, aus speziell entwickelten Cyberpolicen und aus klassischen Versicherungsprodukten, bei denen Schäden auch durch Cyberereignisse hervorgerufen werden – sogenanntes Silent Cyber.

Cyber Risiken an sich unterliegen starken Dynamiken, und zwar in Bezug auf die Produktlandschaft, auf die rechtliche Situation und auf die Risikolage. Es ist davon auszugehen, dass sich die ersten beiden über die Zeit weiter festigen, die Risikolage allerdings wird durch stetig neue Angriffs- und Abwehrmechanismen dynamisch bleiben. Weiter weisen Cyber Risiken eine starke Kumulgefährdung auf: Ein einzelnes Cyberereignis kann eine enorm große Anzahl von Einzelschäden hervorrufen und Versicherer auf beiden Seiten der Bilanz treffen. Das führt potenziell zu einem großen, geografisch nicht begrenzten Gesamtschaden – anders als bei Stürmen oder Erdbeben.

Schließlich stehen Versicherer vor der Herausforderung, Cyber Risiken mit geeigneten mathematischen Modellen zu messen, Cyberprodukte mit einem angemessenen Preis zu versehen und die Gesamtrisikolage zu steuern. An allen Stellen dieses Prozesses gibt es eine Reihe von Herausforderungen – wobei vor allem das Thema unzureichender Daten hervorzuheben ist. Die Europäische Aufsichtsbehörde für das Versicherungswesen (EIOPA) hat bereits 2018 die entsprechenden Herausforderungen zusammengefasst, wie in der Abbildung zu sehen ist.

Dynamik und Kumulgefährdung

Wie können Versicherungsunternehmen mit den besonderen Herausforderungen von Cyber Risiken umgehen? Um



auf die Dynamik von Cyberrisiken, also auf neue Risikoszenarien reagieren zu können, ist ein aktives Management von Deckungen und Ausschlüssen nötig. Dieses sollte sich sowohl an aktuellen Schadenszenarien als auch an Industrie-Benchmarks orientieren.

Gleichzeitig ist eine ständige Beobachtung der Risikosituation im Sinne der „Schere“ zwischen Bedrohungssituation und zur Verfügung stehenden Abwehrmechanismen nötig. Technologischer Sachverstand wie IT-/Cyber-Expertenwissen wird zunehmend auch im Risikomanagement verankert. Ähnliches gilt in Bezug auf Änderungen in der Rechtslage. Nur Expert*innen können eine unmittelbare Einschätzung der Auswirkungen liefern sowie Maßnahmen zum Beispiel in der Produktgestaltung vorschlagen. Das Kumulmanagement für Cyberrisiken erfordert detaillierte und flexible Analysemöglichkeiten der vorhandenen Cyberexposition. Als Teil der Analysen sollten umfassende Extremszenarien betrachtet werden, die die Auswirkung von Cyberereignissen auf die gesamte Bilanz testen.

Häufiger Bestandteil von Cyberpolicen sind Assistance-Leistungen. Dabei werden Versicherungsnehmende im Schadenfall unterstützt – zur zeitnahen Behebung eingetretener Schäden und zur Verringerung des finanziellen Gesamtschadens. Im Kumulfall kann die schadenmindernde Wirkung allerdings aufgrund der Masse auftretender Schadenfälle verloren gehen. Dieser potenzielle Sekundäreffekt sollte in der Risikomessung berücksichtigt werden beziehungsweise die Skalierbarkeit von Assistance-Leistungen insbesondere für den Fall von Massenschäden so weit wie möglich abgesichert werden. Und schließlich sollten Versicherer, die aufgrund des eigenen Datenschatzes selbst ein besonders lohnendes Ziel für Cyberangriffe darstellen, ihren eigenen operativen Betrieb entsprechend gegen Cyberschäden absichern.

Daten und Modellierung

Die Grundlage für alle weitergehenden Maßnahmen des Cyberrisikomanagements sind umfassende, aktuelle und detaillierte Informationen – sowohl über frühere Schadenszenarien als auch über aktuelle und potenzielle zukünftige Bedrohungssituationen. Die hierfür notwendigen Daten sind strukturiert zu erheben, auf einer Datenplattform zusammenzuführen und verfügbar zu machen, um notwendige Analysen flexibel und zeitnah durchführen zu können. Eine Data Citizenship – also die breite Teilhabe an den in den Unternehmen vorhandenen Daten – ist im Kontext von Cyberrisiken aufgrund der Vielzahl beteiligter Fachleute besonders wichtig. Da oftmals ein Mangel an verlässlichen Daten zu Cyberrisiken besteht, werden Versicherungsunternehmen auch weiterhin auf externe Datenpools zurückgreifen.

Versicherer nutzen zur Risikomessung oftmals mathematische Modelle, die von externen Dritten entwickelt wer-

den. Aufgrund der Vielzahl eingesetzter Modellvarianten ist es für Versicherer allerdings unerlässlich, auch ein eigenes Verständnis über die konkreten Risikoszenarien beziehungsweise Modellierungsansätze zu entwickeln.

Steuerung von Cyberrisiken

Wegen der Dynamik von Cyberrisiken sollte es möglich sein, auch kurzfristig portfolioweite Anpassungen an Cyberpolicen vorzunehmen. Daher sind kürzere Laufzeiten von Cyberdeckungen denkbar, ebenso wie unterjährige Anpassungsmöglichkeiten in Deckungsumfängen und -preisen.

Im Rahmen der Risikosteuerung wird zunehmend auf das Zusammenpassen von Produkt- und Rückversicherungsseite geachtet. Es wird somit hinterfragt, ob die auf Kundenseite eingegangenen Risiken auch wie erwartet zum Rückversicherer transferiert werden. Insbesondere in Hinblick auf Silent Cyber sollte sichergestellt werden, dass etwaige Ausschlussklauseln in Rückversicherungsverträgen zum Originalrisiko passen, um unerwartete Deckungslücken zu vermeiden.

Fazit

Cyber bleibt eine große Herausforderung

Nicht zuletzt durch die Coronapandemie sind IT- und Cyberrisiken noch stärker in das allgemeine Blickfeld gerückt. Der gesamtwirtschaftliche Bedarf an Cyberversicherungen wird weiter steigen. Das macht es für Versicherungsunternehmen, die Absicherungen gegen Cybergefahren anbieten, umso wichtiger, den daraus entstehenden speziellen Herausforderungen angemessen zu begegnen. Hierzu müssen alle Elemente der Wertschöpfungskette einbezogen werden, von der Produktgestaltung über das Risikomanagement bis hin zur Schadenregulierung. Zudem muss über Grenzen von Sparten, Funktionen und Expertenbereichen hinweg gedacht werden. Dabei ist die Integration von technologischem Know-how genauso wichtig wie die Beobachtung der Entwicklung im Bereich des cyberspezifischen Haftungsrechts. Gleichzeitig müssen die Sammlung und Nutzung von Daten intensiviert werden, beispielsweise durch die Speicherung von Daten über Cyberschadenfälle in der Schadenregulierung, durch die umfassende Analyse von Silent-Cyber-Expositionen oder auch durch die zusätzliche Nutzung externer Datenquellen. Insgesamt arbeiten Versicherer sehr aktiv an der Verbesserung ihrer Datenlage und ihren Fähigkeiten zur Risikomessung und -steuerung. Gerade im Fall von Cyberrisiken ist es essenziell, auf erkannte neue Risikoszenarien flexibel und zielgerichtet zu reagieren.



Von ADS und CADS: wie sich die Aktuarwelt für Data Science fit macht

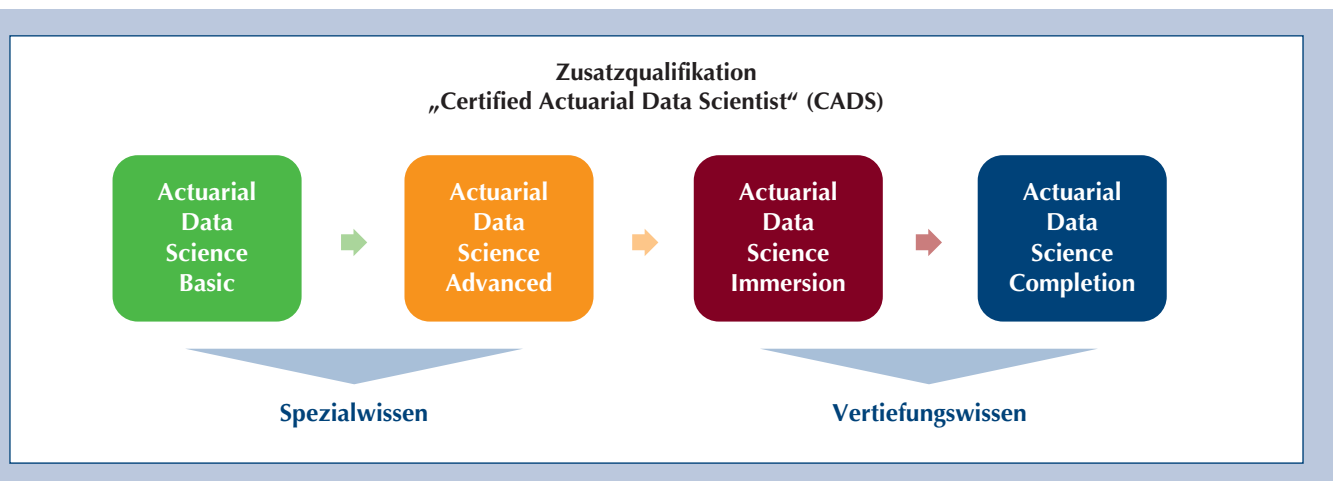
Zahlen, Daten und hierin liegende Abhängigkeiten sind seit jeher die Grundlage aktuarieller Arbeit. Aber die Digitalisierung verändert insbesondere Datenvolumen, -struktur, und -verknüpfbarkeit. Diese Revolution war die Geburtsstunde von Data Science: der Wissenschaft des Datenverständnisses. Und zugleich war das der Startschuss für ein neues Kapitel in den Aktuarwissenschaften. Auch wenn Aktuar*innen seit vielen Jahrzehnten in ihren traditionellen Bereichen wie Tarifierung, Reservierung und Risikomanagement mit großen Datensammlungen arbeiten, um die existierende Realität in Wissen (Zahlen, Daten und Fakten) zu transferieren und anschließend statistische Analysen und Bewertungen zu ermöglichen, sehen sie sich heute mit ganz anderen Herausforderungen konfrontiert.

Umfangreichere Daten und Datendimensionen ermöglichen existierenden Modellen bessere und genauere

Erkenntnisse. Aufgrund der zunehmenden Datenmenge entsteht auch ein Weiterentwicklungsbedarf von Tools und Modellen. Durch die Nutzung neuer Technologien und Methoden kann eine verbesserte Qualität, Präzision sowie Automatisierung erreicht werden. Dies alles erhöht den Bedarf an theoretischen und praktischen Kenntnissen sowie Fähigkeiten auf allen Gebieten der Data Science. Und mit dem Einfluss neuer Daten, Datenflüsse und Methoden beginnen genau hier die Anforderungen an die spezifische Anwendung von Data Science in Versicherungsunternehmen.

2018 Gründung der Fachgruppe

Die Deutsche Aktuarvereinigung e.V. (DAV) hat schon früh die Relevanz von Data Science für die aktuarielle Tätigkeit erkannt und verschiedene Initiativen im Themenfeld Actuarial Data Science (ADS) gestartet. Eine der



ersten Aktivitäten war im Jahr 2018 die Gründung der Fachgruppe ADS, bei deren Treffen innerhalb der DAV-Jahres- und -Herbsttagungen ein spezifisches Fachprogramm zu Data Science sowie die Möglichkeit zu Diskussion und Austausch geboten werden. Schnell wurde klar, dass das Interesse an fachlicher Aus- und Weiterbildung in Actuarial Data Science sehr groß ist und dass der Bedarf an einer weitergehenden Bearbeitung aktueller ADS-Themen in der DAV besteht. Dies wird heute im DAV-Ausschuss ADS koordiniert. Ein Schwerpunkt seiner Arbeit war in den vergangenen Jahren das Thema Qualifizierung, um einerseits dem Wunsch der Mitglieder nach entsprechender Aus- und Weiterbildung in ADS nachzukommen. Andererseits sollte aber auch die Basis für die zukünftige DAV-Arbeit gelegt werden, zum Beispiel für die Erarbeitung von Standards für die Anwendung von Data Science im Versicherungs- und Finanzbereich.

So hat der Ausschuss ADS verschiedene Arbeitsgruppen eingerichtet, die sich unter anderem um Fragen der Datenverarbeitung/des Datenschutzes oder auch um typische Data-Science-Methoden wie Maschinelles Lernen und deren spezifische Anwendung im Versicherungsbereich kümmern. Dies wird vorzugsweise anhand konkreter Use Cases praxisnah bearbeitet, sodass Interessierte eine direkte Anleitung für ihre eigene Arbeit finden können. Darüber hinaus beschäftigt sich eine weitere Arbeitsgruppe mit den speziellen Tools und Programmiersprachen im Data-Science-Umfeld sowie erarbeitet entsprechende Steckbriefe mit Fokus auf die fachliche Eignung und Praktikabilität für den Einsatz dieser Tools im Versicherungsbereich. Die Validierbarkeit komplexer Advanced-Analytics-Modelle ist das Thema der neuesten Arbeitsgruppe des Ausschusses. Sie beschäftigt sich mit der Sammlung und Strukturierung von Ansätzen, Methoden und Prozessen zur Qualitätssicherung sowie Validierung von Modellen aus dem Bereich Advanced Analytics und fokussiert sich auf Anwendungsfelder in der Versicherungswirtschaft – einschließlich Maschinelles Lernen und KI.

Neue Spezialwissenfächer

Im Rahmen der Reform der Prüfungsordnung im Jahr 2018 wurden die spezifischen Anforderungen an die Qualifizierung von Aktuar*innen im Themenfeld Actuarial Data Science in den Blick genommen. Konkret sind nun zwei neue Spezialwissenfächer ADS Basic und ADS Advanced Bestandteil der Aktuarusbildung. In den dazugehörigen Seminaren haben angehende Mitglieder die Möglichkeit, sich eingehend mit den einschlägigen Themen auseinanderzusetzen und das Gelernte praktisch anzuwenden. Wie die Anmeldezahlen eindrucksvoll belegen, wird dieses Angebot erfreulich gut angenommen.

Zusätzlich hat die Mitgliederversammlung der DAV im Jahr 2020 die Zusatzqualifikation zum/zur „Certified Actuarial Data Scientist“ (CADS) mit dem entsprechenden Titel für Mitglieder der Vereinigung neu eingeführt. Diese Zusatzausbildung bietet die Möglichkeit, das Themenfeld ADS strukturiert und systematisch zu erkunden sowie die notwendigen Kenntnisse zu erwerben, um in Data-Science-Projekten erfolgreich mitzuarbeiten. Die Zusatzqualifikation setzt auf die bereits in der Aktuarusbildung etablierten Spezialwissenfächer ADS Basic und ADS Advanced auf und ergänzt diese um zwei weitere Vertiefungsfächer ADS Immersion und ADS Completion.

Die Ausbildung und Zertifizierung zum CADS soll einerseits die neuesten Fähigkeiten im Bereich Data Science erlernbar machen und andererseits über den Titel CADS der Öffentlichkeit den Anspruch der Aktuar*innen verdeutlichen, diese „neuen“ Felder auch über die aktuariellen Kernbereiche hinaus zu besetzen.

Neben den fachlichen Grundlagen im aktuariellen wie auch im Data-Science-Umfeld nehmen in den Spezialwissenfächern und mehr noch in den Vertiefungsfächern praktische Anwendungen und konkrete Business Cases eine zentrale und umfängliche Rolle ein. Inhaltlich werden im Spezial- und Vertiefungswissen unter anderem die Themen statistische Methoden, Maschinelles Lernen, Data Mining, innovative Produkte, Datenmanagement und Datenverarbeitungstechnologien umfänglich behandelt und in der aktuariellen Praxis angewandt. Daneben kommen aber auch Themen des Datenschutzes, ethische Fragen und grundlegende Aspekte zum Beispiel zu Korrelation und kausalen Zusammenhängen nicht zu kurz.

Ausblick

DAV wird noch mehr Orientierung geben

Durch die vielfältigen Aktivitäten des Ausschusses Actuarial Data Science mit seinen Arbeitsgruppen, der Fachgruppe ADS und der Etablierung einer umfassenden ADS-Ausbildung nebst Zusatzqualifikation zum CADS hat die DAV fundierte fachliche Grundlagen für das Zukunftsthema Data Science für die Aktuar*innen geschaffen. Die DAV wird auch weiterhin die dynamische Entwicklung im Feld der Data Science verfolgen und neue Erkenntnisse aus Praxis und Forschung integrieren, um mit fachlichen Standards zu unterstützen sowie Orientierung in der aktuariellen Arbeit im Data-Science-Umfeld zu geben.

BOLZ, BZML und RBZ – Wir bringen Licht in den Dschungel aus Abkürzungen und Arbeitsrecht

Wenn im aktuellen Kapitalmarktumfeld über moderne betriebliche Altersversorgung (bAV) gesprochen wird, tauchen vielfach arbeitsrechtliche Begriffe wie „beitragsorientierte Leistungszusage“, „Beitragszusage mit Mindestleistung“ und „reine Beitragszusage“ sowie die kryptischen Abkürzungen BOLZ, BZML oder RBZ auf. Für Ueingeweihte ist allerdings meist unverständlich, was damit gemeint ist und worin sich Begriffe und Abkürzungen unterscheiden.

Die genannten Ausprägungen der bAV ergänzen im Betriebsrentenrecht die sogenannte Leistungszusage, bei der der Arbeitgeber klar definierte Leistungen verspricht, und wurden über die vergangenen 25 Jahre nach und nach eingeführt: die beitragsorientierte Leistungszusage ab dem Jahr 1999, die Beitragszusage mit Mindestleistung ab dem Jahr 2002 und die reine Beitragszusage ab dem Jahr 2018. Altersversorgungsspezialisten der Deutschen Aktuarvereinigung e.V. (DAV) und des Instituts der Versicherungsmathematischen Sachverständigen für Altersversorgung e.V. (IVS) haben sich im Folgenden der Aufgabe gewidmet, die Unterschiede dieser Gestaltungsformen unter anderem bezüglich der rechtlichen Anforderungen, der Garantien in der Anwartschafts- und Leistungsphase sowie dem Chancen-Risiko-Verhältnis im Niedrigzinsumfeld in Kurzform herauszuarbeiten und damit Licht in den Dschungel zu bringen.

Gesetzliche Grundlagen

Nach dem Betriebsrentengesetz (BetrAVG) liegt eine **beitragsorientierte Leistungszusage (BOLZ)** vor, wenn sich der Arbeitgeber verpflichtet, bestimmte Beiträge in eine Anwartschaft auf Alters-, Invaliditäts- oder Hinterbliebenenversorgung umzuwandeln. Diese Definition ist unabhängig von einer Beitragsgarantie, dem Durchführungsweg (zum Beispiel Direktzusage des Arbeitgebers oder Durchführung über eine externe Einrichtung) oder auch dem Rechtsbegründungsakt (Tarifvertrag, Betriebsvereinbarung oder einzelvertragliche Zusage). Allerdings muss die aus den Beiträgen erwachsende Leistung klar definiert sein. Für die **Beitragszusage mit Mindestleistung (BZML)** stehen nur die versicherungsförmigen Durchführungswege Pensionsfonds, Pensionskasse oder Direktversicherung zur Verfügung; der Rechtsbegründungsakt ist nicht vorgeschrieben. Der Arbeitgeber verpflichtet sich bei der BZML, Beiträge zur Finanzierung von bAV-Leistungen an eine dieser externen Einrichtungen zu zahlen. Für die entsprechenden bAV-Leistungen ist dann das planmäßig zuzurechnende Versorgungskapital auf der Grundlage der gezahlten Beiträge und der damit erzielten Erträge zur Verfügung zu stellen. Das Versorgungskapital muss dabei jedoch mindestens der Summe der zugesagten Beiträge entsprechen, soweit sie nicht rechnungsmäßig für

	Durchführungswege	garantierter Beitragserhalt	Rentenphase
BOLZ	Direktzusage Unterstützungskasse Pensionsfonds Pensionskasse Direktversicherung	nein	nicht unterschreitbare Mindestrente
BZML	Pensionsfonds Pensionskasse Direktversicherung	ja	nicht unterschreitbare Mindestrente
RBZ	Pensionsfonds Pensionskasse Direktversicherung	nein	keine Rentengarantie

vereinfachte Darstellung

einen biometrischen Risikoausgleich verbraucht wurden. Bei der **reinen Beitragszusage** (RBZ) verpflichtet sich der Arbeitgeber tarifvertraglich, Beiträge zur Finanzierung von Leistungen der betrieblichen Altersversorgung an einen Pensionsfonds, eine Pensionskasse oder eine Direktversicherung zu zahlen. Eine Mindest- oder anderweitig eindeutig definierte Leistung besteht hierbei nicht.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die **BOLZ** in allen fünf Durchführungswegen (Direktzusage, Unterstützungskasse, Pensionsfonds, Pensionskasse, Direktversicherung) umgesetzt werden kann, der **BZML** sowie der **RBZ** aber nur die drei versicherungsförmigen Durchführungswege zur Verfügung stehen. Und nur die RBZ erfordert eine tarifvertragliche Regelung – das sogenannte Sozialpartnermodell. Die weiteren wesentlichen Unterschiede dieser Zusagen liegen in den eingebetteten Garantien sowie im Chancen-Risiko-Profil.

Garantieversprechen während der Anwartschaftsphase

Der Arbeitgeber verpflichtet sich definitionsgemäß bei der **BOLZ** dazu, einen festgelegten Beitrag in eine Anwartschaft auf bAV-Leistungen umzuwandeln. Dabei steht die zugesagte (Mindest-)Leistung im Vordergrund, deren Höhe nach Rechtsprechung des Bundesarbeitsgerichts mit der Umwandlung des Beitrags feststehen muss. Eine gesetzlich geforderte Garantie über die Mindesthöhe der Leistungen im Vergleich zu den Beiträgen gibt es hierbei aber gerade nicht. Auch gibt es keine arbeitsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich der jeweiligen Kalkulationsgrundlagen für die Umwandlung von Beiträgen in Leistungen. Aus aktuarieller Sicht können – gerade im aktuellen Kapitalmarktumfeld – auch negative Kalkulationszinssätze angemessen beziehungsweise erforderlich sein. Folglich kann die zugesagte Leistung nach Ansicht von DAV und IVS auch geringer als bei der BZML ausfallen, die – abgesehen von einem Risikoausgleich – mindestens den Beitragserhalt garantiert. Die **BZML** ist folglich die einzige Zusageart, für die im Betriebsrentengesetz ein explizites Mindestleistungsniveau in Höhe der aufgewandten Beiträge garantiert ist. Bei der **RBZ** verbleibt es ausschließlich bei der Verpflichtung des Arbeitgebers zur Beitragsabführung, eine wie auch immer geartete Garantie auf eine Mindesthöhe gibt es nicht.

Garantieversprechen während der Leistungsphase

Im Gegensatz zur BZML und RBZ unterliegt die **BOLZ** grundsätzlich der Anpassungsprüfungspflicht. Ein Arbeitgeber kann sich aber mit der Erteilung einer einprozentigen Anpassungsgarantie oder im Fall einer versiche-

rungsvertraglichen Lösung bei Weitergabe aller Überschüsse einer aufwendigeren Prüfung entziehen. Die Ausgangsrente kann während der Leistungsphase nicht unterschritten werden. Dies gilt in den meisten Fällen auch für die **BZML**. Einen Sonderfall gibt es hier bei der Durchführung über Pensionsfonds: Wenn die Tarifvertragsparteien zustimmen, ist in dieser besonderen Form auch eine schwankende und damit potenziell fallende Rente möglich. Allerdings sieht diese Zusageform im Gegensatz zur RBZ eine Mindestrente vor, die nicht unterschritten werden darf und für die im Zweifelsfall der Arbeitgeber einsteht. Die **RBZ** kennt ihrem Charakter folgend keine Rentenanpassungspflicht des Arbeitgebers oder der Versorgungseinrichtung. Die Rentenleistungen der RBZ können dabei in Abhängigkeit der Performance des angelegten Kapitals sowohl steigen als auch fallen; eine Mindestleistung besteht nicht.

Fazit

Chancen-Risiko-Verhältnis beachten

Analysen des Instituts für Finanz- und Aktuarwissenschaften der Universität Ulm und der DAV-Ergebnisbericht „Garantien in der bAV im Niedrigzinsumfeld“ aus dem Jahr 2021 kommen zu dem eindeutigen Ergebnis, dass reduzierte Garantien weniger Kapitalbindung in vermeintlich sicheren und sich kaum rentierenden Anleihen erfordern und damit attraktivere Kapitalanlagen und insgesamt höhere Ertragschancen ermöglichen. Niedrige Garantieniveaus können in der bAV unter Berücksichtigung der obigen Ausführungen nur im Rahmen der BOLZ beziehungsweise ganz ohne Garantien in der RBZ, nicht aber in der BZML umgesetzt werden. Insofern wird klar, dass das Chancen-Risiko-Profil einer BOLZ mit reduzierter Garantie im aktuellen Umfeld auch unter Berücksichtigung der Rentenbezugsphase attraktiver als das Profil einer BZML mit einer 100-prozentigen Beitragsgarantie ist – zumal nach der Senkung des Höchstrechnungszinses auf 0,25 Prozent zum 1. Januar 2022 eine „übliche“ Produktkalkulation mit 100 Prozent Beitragserhalt gar nicht mehr möglich erscheint. Und eine RBZ ermöglicht ebenfalls ein attraktives Chancen-Risiko-Profil – der Verzicht auf Garantien bedeutet mitnichten, dass keine Planungssicherheit besteht. Bei großen Chancen auf attraktive Zusatzleistungen lassen sich avisierte Zielrenten mit hoher Wahrscheinlichkeit auch dauerhaft gewährleisten – aber eben nicht garantieren.

Vorsorge und Prävention – auch ein Thema für die Aktuare

„In der Gesundheitspolitik wollen wir Vorsorge und Prävention zum Leitbild machen“, mit dieser Zielsetzung kam die neue Regierung aus den Sondierungsgesprächen. Eine Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist allerdings erforderlich, um für die Aktuar*innen einen rechtssicheren Rahmen zu schaffen, damit auch die Private Krankenversicherung (PKV) an dem politisch gesetzten Ziel erfolgreich mitwirken kann.

Ein Leitbild für die Gesundheitsversorgung weltweit, speziell aber auch in Europa und in Deutschland, stellt der Gesundheitsbegriff der WHO dar, der bereits im Jahre 1948 formuliert wurde: „Gesundheit ist der Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur des Freiseins von Krankheit und Gebrechen. Sich des bestmöglichen Gesundheitszustandes zu erfreuen, ist eines der Grundrechte jedes Menschen, ohne Unterschied der ethnischen Zugehörigkeit, der Religion, der politischen Überzeugung, der wirtschaftlichen oder sozialen Stellung.“ Damit geht der Begriff der Gesundheit weit über die Abwesenheit einer diagnostizierbaren Krankheit hinaus. Der Erhalt und die Wiedererlangung von Gesundheit sind sowohl aus der Perspektive des Einzelnen als auch aus volkswirtschaftlicher Sicht geboten.

Politik erkennt die Bedeutung von Prävention

Ansatzpunkte für die Verbesserung und Aufrechterhaltung der Gesundheit liefern verschiedene Arten der Prävention, die sich je nach Zeitpunkt der Anwendung in primäre, sekundäre und tertiäre Prävention unterteilen. Bei der Primärprävention geht es um den Erhalt der Ge-

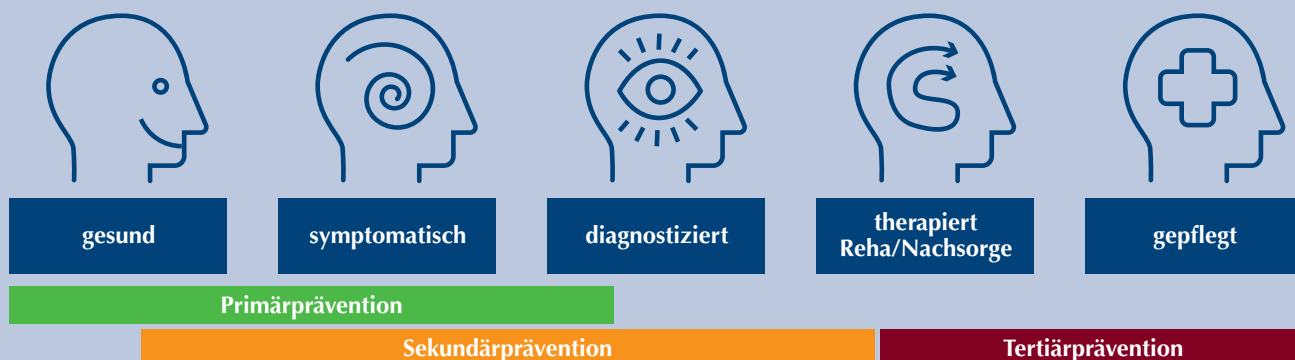
sundheit beziehungsweise die Vorbeugung von Krankheit und sie ist vor Krankheitsbeginn angesiedelt. Die Sekundärprävention dient der Früherkennung einer Erkrankung, um eine Therapie möglichst früh einleiten zu können, wohingegen sich die Tertiärprävention an Patienten mit einer bestehenden Krankheit richtet und auf die Genesung oder den Erhalt des Gesundheitszustandes abzielt. Die Wirksamkeit von primärer Prävention bestätigen inzwischen zahlreiche Studien. Insbesondere die positive Auswirkung körperlicher Bewegung auf bestimmte Krankheiten steht häufig im Fokus.

Im Jahr 2000 hat das Bundesministerium für Gesundheit zusammen mit den Ländern und Vertretern im Gesundheitswesen einen Kooperationsverbund gegründet, der mit der Formulierung, Weiterentwicklung sowie Umsetzung nationaler Gesundheitsziele im deutschen Versorgungsalltag beauftragt ist. Dabei geht es beispielsweise um Themen wie „Gesund aufwachsen“, „Gesund älter werden“ und „Gesundheitliche Kompetenz erhöhen“. Aufgrund ihrer gesundheitspolitischen Bedeutung wurden die Gesundheitsziele 2015 in dem Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz) berücksichtigt und weitreichende Regelungen im Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V) aufgenommen.

Rechtliche Vorgaben zur Prävention

Das SGB V bildet damit für die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) die Grundlage, ihren Versicherten an vielen Stellen entlang der Patient Journey, dem Weg des Patienten durch seine Erkrankung, unterschiedliche Gesundheitsangebote zur Verfügung zu stellen.

Prävention in der Patient Journey



Der § 20 SGB V verpflichtet sogar die gesetzlichen Krankenkassen ausnahmslos, in ihren Satzungen Leistungen zur primären Prävention sowie zur Gesundheitsförderung vorzusehen. In der Gestaltung der Leistungen sind die Krankenkassen innerhalb des ihnen eingeräumten Ermessensspielraums frei.

Während der Gesetzgeber für die GKV nunmehr umfassende Regelungen zur Aufnahme von Maßnahmen der primären Prävention in den Leistungskatalog aufgenommen hat, fehlen vergleichbare Regelungen für die PKV.

Der Leistungsbegriff der PKV wird in § 192 Versicherungsvertragsgesetz (VVG) beschrieben. Mit der Reform des VVG 2007/2008 wurde dem Versicherer die Möglichkeit gegeben, neben der üblichen Hauptleistung auch bestimmte, unter dem Begriff „Managed Care“ subsumierte Dienstleistungen als Nebenleistung anzubieten. Hierunter versteht man allgemein Steuerungsmaßnahmen zur Vermeidung von Folgeerkrankungen mit entsprechendem Kostenaufwand nach einer Behandlung, zur Vermeidung von medizinisch nicht notwendigen Behandlungen oder zur Unterstützung der Wahl der jeweils kostengünstigsten gleichwertigen Behandlung hinsichtlich des Behandlungserfolgs. Hauptzielrichtung ist die Kostenkontrolle. Das Leitbild der PKV könne zukünftig nicht nur auf die reine Kostenerstattung begrenzt werden, sondern müsse den Rahmen für neue Formen und Methoden zur wirksamen Kostensteuerung bei gleichzeitigem Erhalt beziehungsweise Steigerung der medizinischen Behandlungsqualität öffnen, so die Gesetzesbegründung. Damit wurde der Weg vom reinen Kostenerstatter zum Kostensteuerer eingeleitet.

Ein wachsendes Aufgabenfeld für Aktuar

Um die Kundenerwartungen und -wünsche zu erfüllen, erweitern die PKV-Unternehmen das Angebot an ihre Versicherten – die Versicherungen entwickeln sich weiter zum Gesundheitsdienstleister. Damit wächst auch das Aufgabenfeld der Aktuar*innen. Es gilt, aus dem immer größer werdenden Angebot an entsprechenden Dienstleistungen, Apps usw. diejenigen herauszufiltern, die für die Versicherten im Hinblick auf Kosten und gesundheitlichen Nutzen am besten geeignet sind. Hierbei kommen vermehrt Data-Science-Methoden zum Einsatz, zum Beispiel statistische Verfahren wie das Propensity Score Matching. Durch die Bildung eines Vergleichskollektivs von „statistischen Zwillingen“ kann mithilfe dieses Matchings der Erfolg von Gesundheitsmaßnahmen adäquat gemessen werden.

Eine weitere Aufgabe für Aktuar*innen kann darin bestehen, aus dem Kollektiv diejenigen Versicherten zu identifizieren, für die bestimmte Maßnahmen oder Gesundheitsprogramme besonders geeignet sind beziehungsweise bei denen es sich für die Versicherten oder

für die Kostenentwicklung lohnt, mit entsprechenden Maßnahmen steuernd auf den Krankheitsverlauf einzuwirken. Hier werden oftmals Predictive-Modelling-Verfahren genutzt, die Erkrankungen prognostizieren, also die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt oder die Entwicklung bestimmter Erkrankungen ermitteln. Dies ermöglicht die entsprechende Selektion von Versicherten. Hierbei sind datenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen.

Maßnahmen der sekundären und tertiären Prävention sind durch den Leistungsbegriff der PKV eindeutig erfasst. Leistungen der Primärprävention sind jedoch durch den Begriff „Managed Care“ nicht unmittelbar und zweifelsfrei abgedeckt. So bestehen für die PKV beispielsweise bei der Förderung gesundheitsbewussten Verhaltens große Hürden. Die verschiedenen gesetzlichen Vorgaben, die bei der Produktgestaltung und der Kalkulation der Beiträge zu berücksichtigen sind, beinhalten gewisse rechtliche Unsicherheiten und erschweren die Umsetzung.

Unzureichende Bevölkerungsgesundheit birgt volkswirtschaftlichen Schaden

Mehr als ein Drittel aller Gesundheitsausgaben sind den sogenannten Volkskrankheiten zuzurechnen.

Die Ausgaben im Gesundheitswesen stiegen in der Vergangenheit stärker als die Verbraucherpreise.

Studien belegen Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen

Menschen mit einem hohen Fitnesslevel haben ein bis zu 88 Prozent geringeres Demenzrisiko.

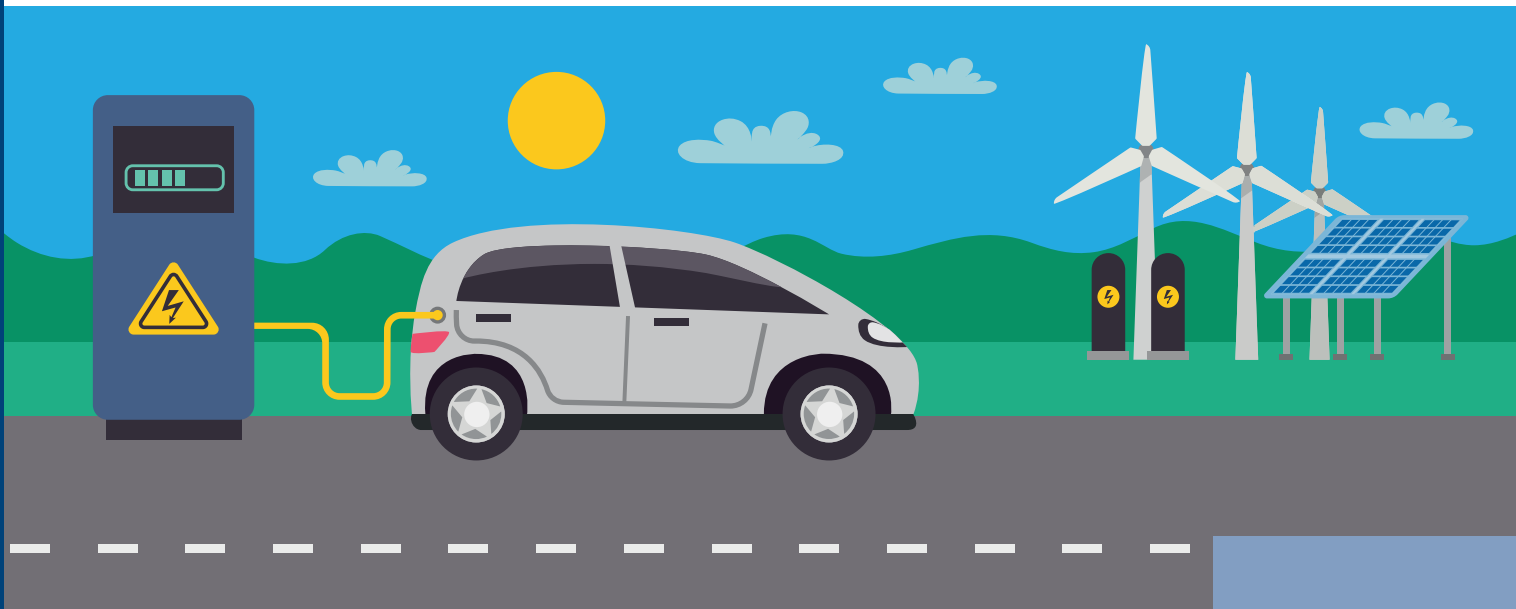
2,5 Stunden aktives Spazierengehen pro Woche verringert bei Gesunden das Diabetesrisiko um 30 Prozent.

Schon 5 bis 10 Minuten langsames Joggen am Tag reduzieren das Risiko, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu sterben, um fast zwei Drittel.

Fazit

Bundesregierung sieht Bedeutung der Prävention

Die aktuelle Bundesregierung hat die Bedeutung von Vorsorge und Prävention erkannt und plant die bestehende Präventionsstrategie weiterzuentwickeln. Für die Aktuar*innen der PKV entsteht dadurch ein neues Betätigungsfeld, für das jedoch ein stabiler und sicherer rechtlicher Rahmen erforderlich ist – vor allem eine rechtliche Klarstellung und damit eindeutige Berücksichtigung primärer Prävention im Leistungsbegriff der PKV.



Nachhaltigkeit in der Versicherung: grüne Produkte und die Rolle der Aktuar

Die Realität des Klimawandels hat uns längst erreicht. Laut dem World Economic Forum Global Risk Report 2021 sind vier der fünf wichtigsten Risiken weltweit inzwischen Klima- und Umweltrisiken. Allein die wirtschaftlichen Kosten für das Hochwasserereignis Bernd im Jahr 2021 betragen hierzulande mehr als 45 Milliarden US-Dollar und führten zu immensen Belastungen für die Versicherungswirtschaft in der Region. Auch Aktuar*innen können beim Thema Klimawandel beispielsweise im Rahmen der Entwicklung von „grünen Produkten“ einen entscheidenden Beitrag leisten.

Die Versicherer spielen aufgrund ihres Geschäftsmodells eine zentrale Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels und bei der Minimierung seiner Auswirkungen. Durch die Integration von Klimarisiken in ihre Zeichnungsrichtlinien können sie darauf hinwirken, dass Industriesektoren „grüner“ werden und die Industrieunternehmen sich weiterentwickeln. Zusätzlich können die Versicherer durch das Instrument des Risikoausgleichs im Kollektiv und in dem Zusammenhang die Aktuar*innen mit ihrer Expertise in der Modellierung von Klimarisiken dazu beitragen, dass besonders stark vom Klimawandel betroffene Personengruppen durch die Gesellschaft unterstützt werden, indem das Risiko auf möglichst viele Schultern verteilt wird.

Handlungsfelder sind beispielsweise im Bereich der Kapitalanlagen zu finden, im Rahmen der Entwicklung von „grünen Investments“ sowie im Risikomanagement und bei der Weiterentwicklung der eigenen Betriebsstätten. Hierzu gehört zum Beispiel die Reduzierung der eigenen CO₂-Bilanz. Auch bei der Gestaltung von „grünen Produkten“ in der Produktentwicklung nimmt Nachhaltig-

keit einen wichtigen Stellenwert ein. Dem geeigneten Leser mag bewusst sein, dass das Thema Nachhaltigkeit oft im Dreiklang „Environmental“, „Social“ und „Governance“ verstanden wird und unter der Abkürzung ESG bekannt ist. In diesem Artikel wird sich bewusst auf die Dimension Environmental konzentriert, um auch die notwendige Tiefe und konkrete Beispiele aus der aktuariellen Perspektive zu ermöglichen.

Grüne Produkte: Was ist aus regulatorischen und strategischen Gründen zu tun?

Im Rahmen der Produktentwicklung spielt die Offenlegungsverpflichtung durch die sogenannte EU-Taxonomie unter regulatorischen Gesichtspunkten eine wichtige Rolle. Hier soll durch die Beantwortung eines umfangreichen Fragenkatalogs transparent gemacht werden, welcher Anteil des Produktportfolios als nachhaltig eingestuft werden kann. Die Fragen betreffen zum Beispiel die Berücksichtigung von Klimarisiken innerhalb der aktuariellen Modelle der Versicherer. Außerdem möchte man durch gezielte Fragen sicherstellen, dass die Versicherungen nach einer Katastrophe ein hohes Leistungsniveau gewährleisten. Informationen über Prozesse beziehungsweise Verfahren hinsichtlich zusätzlicher Maßnahmen bei Großschadenereignissen müssen öffentlich zugänglich gemacht werden.

Aus strategischen Gründen stellen sich jedoch noch verschiedene weitere Fragen, die beantwortet werden wollen. Wie können oder sollten die im Portfolio bereits existierenden Produkte weiterentwickelt werden? Was ist eigentlich ein „grünes Produkt“? Sofern noch nicht oder nicht in vollem Umfang in den Produkten enthal-

ten, könnten Versicherungsdeckungen um Nachhaltigkeitsrisiken erweitert werden. Dabei sollten alle für die Kunden wesentlichen Klimarisiken in die Produkte integriert werden.

Um bei den Kunden Anreize für nachhaltiges Handeln zu schaffen, können beispielsweise Beitragsnachlässe für energieeffiziente Gebäude vergeben werden. Auch die „Reparieren statt Ersetzen“-Philosophie im Schadenersatz oder eine Reparatur mit nachhaltigen Baumaterialien kann Teil eines nachhaltigen Produktangebots sein.

Es ergeben sich im Rahmen des Klimawandels auch neue Produkte und Services. Neue nachhaltige Produkte können zum Beispiel der Versicherungsschutz von Luftwärmepumpen, von E-Auto-Ladestationen oder anderen „grünen Technologien“ sein. Services könnten Beratungsleistungen im Nachhaltigkeitsbereich beinhalten, wie die Unterstützung von Firmenkunden bei deren Nachhaltigkeitsstrategie und -berichterstattung.

Umsetzung von neuen Produktideen: Was ist zu beachten?

Bei der Entscheidung, welche der grünen Produktideen den Weg in die Umsetzung finden, sollten verschiedene Faktoren berücksichtigt werden. Neben der Frage nach dem Kundennutzen und dem vertrieblichen Potenzial sowie dem Abgleich mit der Unternehmensstrategie muss der mit der Einführung verbundene Aufwand berücksichtigt werden. Auch die richtige Tarifierung durch die Aktuar*innen spielt eine entscheidende Rolle.

So ist beispielsweise das Potenzial der Versicherung von E-Auto-Ladestationen in einem stark wachsenden Markt bei gleichzeitig fehlenden öffentlichen Ladepunkten groß. Laut Kraftfahrt-Bundesamt gab es zum Stand Oktober 2021 bereits rund eine Million E- und Hybrid-Autos, wogegen nur etwa 50.000 öffentliche Ladepunkte existierten. Zudem hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, bis 2030 insgesamt 15 Millionen E-Autos in den Markt zu bringen. Im Schadenfall ist jedoch mit sehr hohen Schadenzahlungen zu rechnen, da aufgrund eines Kurzschlusses oder bei einer Überladung das E-Auto brennen könnte. Wenn dabei die Hochvoltbatterie in Brand gerät, ist laut Deutschem Feuerwehrverband mit enormer Brandleistung zu rechnen und der Löschvorgang dauert länger als bei herkömmlichen Fahrzeugen. Das Feuer kann sich dadurch auch auf Garagen und Wohngebäude übertragen. Möchte man diese Abdeckung von Ladestationen als Zusatzversicherung innerhalb der Wohngebäudeversicherung einbringen, ist es gegebenenfalls sinnvoll, diese nur mit zusätzlichen risikomindernden Maßnahmen abschließbar zu machen, wie Selbstbehalte oder verpflichtende Brandschutzvorkehrungen. Die Versicherung könnte auch, wie bereits im Firmenkundenbereich üblich, Risikoinge-

nieure zum Kunden schicken, die vor Ort beim Einbau unterstützen.

Modellierung von grünen Produkten: Die actuarielle Expertise ist gefragt

Bei der Gestaltung der grünen Produkte werden die Aktuar*innen als Fachleute für die Datenanalyse und die Modellierung der zu erwartenden Schadenzahlungen angesehen. Wie am Beispiel der E-Auto-Ladestation dargestellt, ist es nicht immer ganz einfach, den erwarteten Schaden und damit die wichtigste Komponente des Preises bei der Tarifierung eines zusätzlichen Features oder eines neuen Produktes zu bestimmen, insbesondere nicht bei der Absicherung von neuen Risiken. In der Gebäudeversicherung verbrauchen moderne Heizungs- und Kühlungssysteme in klimafreundlichen Gebäuden beispielsweise weniger Strom und könnten dadurch weniger Brände verursachen. Andererseits können nachhaltige Baumaterialien gegebenenfalls eine höhere Entflammbarkeit sowie eine geringere Lebensdauer aufweisen. Wie sich die gegenläufigen Effekte insgesamt auf den zu erwartenden Schadenbedarf und damit auf den Preis der Versicherung auswirken, kann nur über die Zeit anhand von gesammelten Daten und Erfahrungen beantwortet werden. Damit die Daten von den Aktuar*innen in ihren Modellen ausgewertet werden können, ist es entscheidend, dass die Informationen in den Schadensystemen der Versicherer richtig erfasst werden, zum Beispiel hinsichtlich der Schadenursache. Die anfänglich bestimmten Preise können dann mithilfe von Testfeldern überprüft und sukzessive angepasst werden, sofern aktualisierte Daten zu neuen Erkenntnissen bei der actuariellen Modellierung führen.

Fazit

Aktuare spielen eine zentrale Rolle bei der Bekämpfung des Klimawandels

Die Frage, was ein grünes Produkt ist, und was im Rahmen des Klimawandels und den damit verbundenen regulatorischen Vorgaben zu tun ist, kann nur im Zusammenspiel von Aktuar*innen mit Produktentwicklern und anderen Einheiten in den Versicherungsunternehmen beantwortet werden. Die Gestaltungsmöglichkeiten bei grünen Produkten sind vielfältig und damit verbunden ist die Chance für Versicherer, einen positiven Beitrag bei der Bekämpfung des Klimawandels zu leisten. Aktuar*innen können diese Entwicklung durch ihre zentrale Rolle bei der Datenanalyse und Modellierung entscheidend mitgestalten.