

# ALTERUNGSRÜCKSTELLUNGEN in der Krankenzusatzversicherung

Ein alternder Versichertenbestand führt im Kollektiv zu steigenden Leistungen und Prämien. Um keine Leistungsreduktion zu erfahren, ist ein Konsumverzicht die Folge. Diesen kann man erdulden, wenn die hohen Leistungen kommen, oder man kann frühzeitig dafür Mittel zurücklegen.

Die Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH Zürich erstellt halbjährlich eine Gesundheitsausgabenprognose<sup>1</sup>. Demnach steigen die Gesundheitsausgaben kontinuierlich. Sie steigen nicht nur insgesamt von Jahr zu Jahr, sondern auch pro Kopf. Waren es im Jahr 2016 noch 9'560 Franken pro Kopf, so werden für 2019 schon 10'484 Franken prognostiziert – was einer Zunahme der jährlichen Ausgaben von etwa 20 Franken pro Monat entspricht! Die Ursachen liegen nicht nur in der Verbesserung und Verteuerung der medizinischen Versorgung, sondern auch im Altern der schweizerischen Bevölkerung.

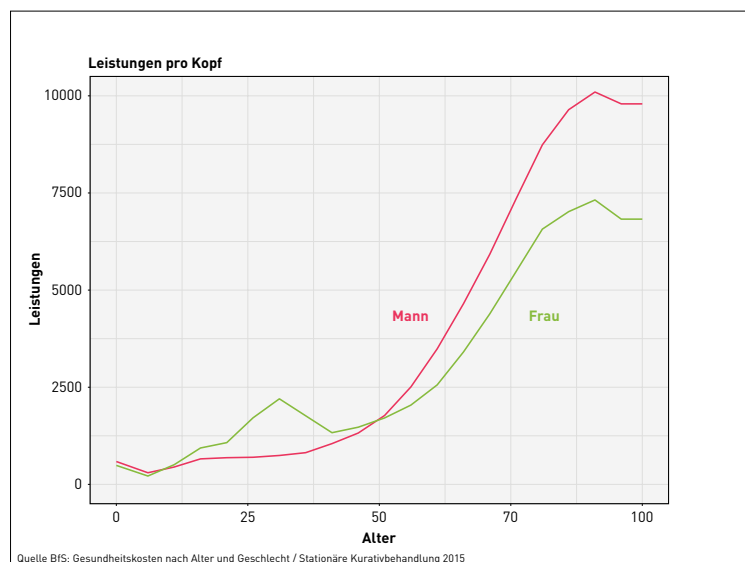
Zur Finanzierung der Gesundheitsausgaben tragen die privaten Haushalte mit knapp  $\frac{2}{3}$  durch Kostenbeteiligungen sowie Prämien der obligatorischen (KVG) und privaten (VVG) Krankenversicherung bei. Das andere Drittel wird im Wesentlichen durch den Staat getragen<sup>2</sup>. Die Leistungen aus dem VVG sind im Grunde Ergänzungen zu Leistungen, die durch das KVG bestimmt sind. Aber auch die VVG-Leistungen steigen und damit die VVG-Prämien. Wir wollen uns im Folgenden auf die Analyse der Steigerung der Gesundheitsausgaben durch die Alterung der Gesellschaft beschränken<sup>3</sup>. Weiter skizzieren wir im Bereich der VVG-Deckungen Lösungsvorschläge.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass mit zunehmenden Alter die Gesundheitsausgaben steigen. Exemplarisch zeigt die folgende Grafik die jährlich bezahlten Leistungen pro Kopf für die stationäre Kurativbehandlung unterschieden zwischen Mann und Frau nach Alter an.

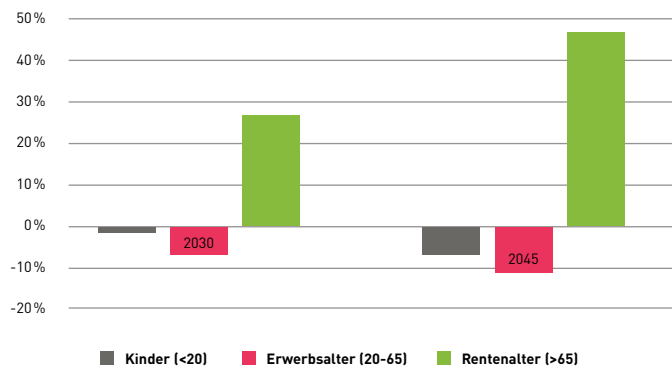
Sie können für einen 25-jährigen Mann bis zum Erreichen des Alters 75 durchaus um den Faktor 10 steigen. Für einen 50-jährigen Mann beträgt der Faktor immerhin noch stolze 4. Aus dieser Beobachtung ist sofort ersichtlich, dass die über alle Alter gemittelten Gesundheitskosten pro Kopf stark vom Anteil älterer Personen an der Gesamtbevölkerung abhängen. Im Folgenden wird daher die Entwicklung der Altersstruktur

der Schweizerischen Bevölkerung auf Basis der Daten und Schätzungen des Statistischen Bundesamtes dargestellt<sup>4</sup>. Die Abbildung zeigt die prognostizierte Entwicklung der Anteile von Kindern (unter 20 Jahren), Personen im Erwerbsalter (zwischen 20 und 65 Jahren) und Personen im Rentenalter (über 65 Jahre) über die nächsten 30 Jahre. Besonders bemerkenswert ist der deutliche Anstieg des Anteils der Gruppe der über 65-Jährigen um 27% bis ins Jahr 2030 und um 47% bis ins Jahr 2045: während diese Altersgruppe im Jahr 2015 nur 18% der Gesamtbevölkerung ausmachte, wird ihr Anteil bis zum Jahr 2030 auf etwa 23% und bis zum Jahr 2045 auf über 26% ansteigen, was der in der Abbildung dargestellten Gesamtsteigerung um fast 50% entspricht.

Wie wirkt sich nun diese Veränderung der Altersstruktur auf die über die Bevölkerung gemittelten Pro-Kopf-Gesundheitskosten aus? Dazu setzten wir modellhaft entlang der oben dargestellten altersabhängigen Gesundheitskosten die Pro-Kopf-Leistungen für Kinder auf 500 Franken, für Personen im Erwerbsalter auf



### Veränderung des Anteils verschiedener Altersgruppen an der Gesamtbevölkerung relativ zum Anteil im Jahr 2015



1'500 Franken und für Personen im Rentenalter auf 6'000 Franken. Mit diesen Daten betrügen die durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten im Jahr 2015 noch 2'110 Franken und stiegen dann im Jahr 2030 auf 2'330 Franken und im Jahr 2045 auf 2'500 Franken. Dies entspräche einer signifikanten Kostensteigerung um knapp 20% rein aufgrund der Verschiebung der Altersstruktur und noch völlig ohne Berücksichtigung anderer kostensteigernder Faktoren wie z.B. der Verteuerung der medizinischen Produkte und Leistungen. Eine im Umlageverfahren auf Basis durchschnittlicher Leistungen pro Kopf berechnete Prämie verändert sich also mit der Altersstruktur der Bevölkerung und hat in unserer modellhaften, aber nicht unrealistischen Betrachtung eine unvermeidliche zukünftige Kostensteigerung «fest» mit eingebaut.

Es stellt sich nun die Frage nach der Finanzierung der Folgen der rein durch diesen Alterungseffekt ausgelösten Kostensteigerung. Im Wesentlichen stehen ein Umlage- und ein Kapitaldeckungsverfahren zur Auswahl. Möchte man die Gesundheitsausgaben pro Kopf im Umlageverfahren gleichhalten, so müssten sehr viel mehr jüngere Versicherte nachrücken. Allerdings bilden die Alterung eines Bestandes und die damit in Verbindung stehenden höheren Gesundheitskosten pro Kopf eine unheilvolle Allianz zur Steigerung der Kosten. Die Anzahl der hinzuzukommenden Jüngeren wäre unrealistisch hoch und stellt daher kaum eine Lösung dar.

Will man die Kostensteigerung durch Alterung vermeiden, ohne Leistungen abbauen zu müssen, bleibt als Ausweg, die Gesundheitsausgaben mittels des Kapitaldeckungsverfahrens zu finanzieren. Möchte man eine nivellierte Prämie haben, die die zukünftigen Leistungssteigerungen durch das Älterwerden berücksichtigt, dann muss diese in jungen Jahren na-

türlich um den Betrag höher sein, den man zur Finanzierung der hohen erwarteten Leistungen im Alter benötigt. Die nivellierte Jahresprämie eines 40-jährigen Mannes beträgt für die oben genannte stationäre Kurativbehandlung etwa 2'900 Franken und ist damit um mehr als den Faktor 3 grösser als die für einen 40-jährigen erwartete Leistung. Der Differenzbetrag müsste aber beiseitegelegt werden, um die bekannten, im Alter steigenden Leistungen ohne Prämienhöhung während der Restlaufzeit zu finanzieren.

Die Konsequenz einer nivellierten Prämie ist also, dass zu Beginn deutlich mehr verlangt wird als zur Deckung der unmittelbar fälligen Leistungen notwendig ist und die überschüssenden Teile der Prämie dann in Form einer Alterungs- bzw. Deckungsrückstellung für die Zeiträume des Vertrages zurückgelegt werden, in denen die nivellierten Prämien nicht mehr ausreichen, um die dann anfallenden Leistungen zu decken. In die Prämienberechnung fliessen Annahmen zu den Gesundheitskosten, zu Sterblichkeiten ( $q_x$ ), zu Kündigungen ( $s_x$ ) und zur Verzinsung ( $i$ ) ein. Zusätzlich sollte die Prämie auch Teile zur Deckung der Verwaltungs- und Vertriebskosten enthalten, die wir im Folgenden aber nicht weiter berücksichtigen. Die Anwendungen von Sterblichkeiten und Kündigungen haben einen erheblichen Einfluss auf die Bestimmung des Leistungsbarwertes und der nivellierten Prämie, was anhand eines 40-jährigen Mannes illustriert werden kann:

Anwendung von Parametern	Leistungsbarwert	Nivellierte Jahresprämie
ohne $q_x$ , ohne $s_x$ , $i = 0\%$	319'172	5'148
mit $q_x$ , ohne $s_x$ , $i = 0\%$	170'208	3'878
mit $q_x$ , mit $s_x$ , $i = 0\%$	54'611	2'863
mit $q_x$ , mit $s_x$ , $i = 1\%$	41'984	2'574

Betrachtet man die ohne Verzinsung ( $i=0\%$ ) gerechneten Werte, so reduziert die Anwendung von Kündigungs- und Sterblichkeitsannahmen<sup>5</sup> den Leistungsbarwert um stolze 83% gegenüber dem ohne Sterblichkeit und Kündigung berechneten Wert! Auch die nivellierte Jahresprämie reduziert sich immerhin noch um 44%. Der Leistungsbarwert und die nivellierte Prämie reagieren dabei sensitiv auf Veränderungen der Parameter. Erhöht man die Gesundheitskosten um 10% und reduziert die Sterblichkeiten und Kündigungsannahmen um 10%, so resultiert ein Leistungsbarwert von 69'095 (plus 27%) und eine nivellierte Jahresprämie von 3'315 (plus 16%). Die Konsequenz der Berücksichtigung von Sterblichkeits- und Kündigungsannahmen in

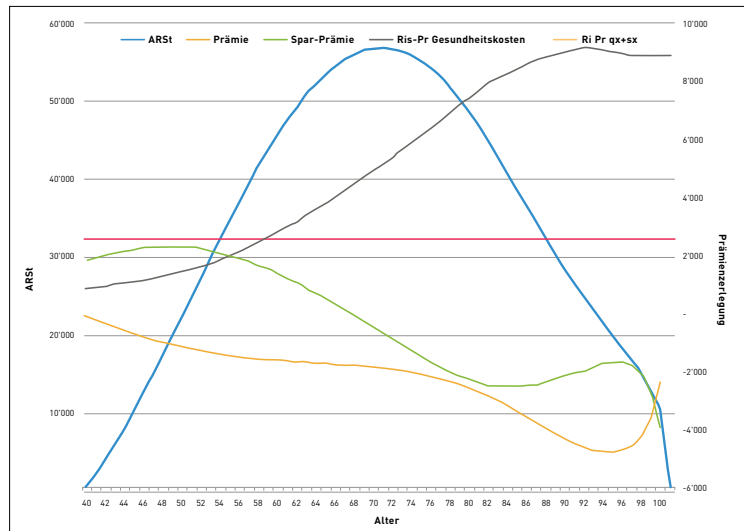
dieser Form ist die, dass bei Tod oder Kündigung der versicherten Person die im Tarif gebildeten Rückstellungen im Versichertenbestand vererbt werden. Die versicherte Person hat also bei einem solchen Tarif keinen Anspruch auf Auszahlung der gebildeten Altersrückstellungen.

In diesem Sinne lassen sich die nivellierten Prämien in eine Risikoprämie für Gesundheitskosten, in eine Risikoprämie für Tod und Kündigung und eine Sparprämie zerlegen. Die Sparprämie wird in der Phase des Vertrages positiv sein, in denen die nivellierte Prämie die Leistungen überdeckt. Danach wird sie negativ und aus der Deckungsrückstellung finanziert. Die folgende Grafik stellt diese Zerlegung der nivellierten Jahresprämie und die Alterungsrückstellung<sup>6</sup> für einen 40-jährigen Mann über die Laufzeit des Vertrages dar.

Der 40-Jährige spart kollektiv von seiner nivellierten Jahresprämie (Skala auf der rechten Achse), bis er etwa 70 Jahre alt wird. Danach werden rasch sehr hohe Beträge des Ersparten benötigt, um die Leistungen aufgrund der dann zu tiefen nivellierten Prämie zu finanzieren. Die akkumulierten Sparbeiträge und deren Verzinsung werden in der Alterungsrückstellung bilanziert. Der 40-jährige Mann hat demnach bis zum Alter von etwa 70 für die stationäre Kurativbehandlung circa 57'000 Franken kollektiv angespart. Gut zu erkennen ist auch der hohe Betrag der Risikoprämie für Tod und Kündigung, die wie bei einer Altersrente im Kollektiv an die Nicht-Verstorbenen und Nicht-Gekündigten «vererbt» wird. Aus diesem Grund sind auch in diesem Tarifierungsmodell keine Leistungen bei Tod oder Kündigung vorgesehen. Solche haben wie schon oben erwähnt einen hohen Einfluss auf die Prämie. Möchte man diese Leistungen auch in Anspruch nehmen, würde sich die Prämie dadurch entsprechend erhöhen.

Die Schätzungen für die Gesundheitskosten, die Sterblichkeiten, das Kündigen und die Zinsannahmen sind mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Auch wenn die Cashflows für die nahe Zukunft recht gut zu prognostizieren sind, so ist die langfristige Entwicklung der obigen Parameter allerdings nur sehr schwer abschätzbar, sodass die weit in der Zukunft liegenden Cashflows mit hohen Unsicherheiten behaftet sind.

Die obige Darlegung beschreibt einen allgemeinen Umstand der Krankenversicherung und geht weniger auf die Spezifika der Grund- oder Zusatzversicherung ein. Die Grundversicherung, die durch Umlage finanziert wird, erscheint für ein Kapitaldeckungsverfahren ungeeignet. Hingegen kann es bei der Zusatzversicherung zur Anwendung kommen.



### Was ist rechtlich vorgesehen und was tun VVG-Krankenversicherer?

Das Krankenversicherungsunternehmen, das dem VAG untersteht, muss gemäss Art. 4 Abs. 2 lit. d VAG Angaben zu den Rückstellungen im Geschäftsplan machen. Die AVO nennt im Art. 69 Abs. 1 lit. d explizit die Alterungsrückstellung als eine Art der versicherungstechnischen Rückstellungen. Das Kapitaldeckungsverfahren ist also explizit für die Zusatzversicherung vorgesehen. Ob eine Alterungsrückstellung gebildet werden muss, hängt von der Art und Weise ab, wie der Tarif konstruiert wurde: Sind die Prämien nicht risikogerecht nach Alter tarifiert, sondern enthalten eine zeitliche Umverteilung von Jung nach Alt, so erfordert das daraus entstehende Alterungsrisiko gemäss FINMA-Rundschreiben 2010/03 die Bildung von Alterungsrückstellungen.

Alle Tarife der Spitalzusatzversicherung, die keine Prämienprogression von nahezu Faktor 10 aufweisen, enthalten eine zeitliche Umverteilung und sind demnach nach dem Kapitaldeckungsverfahren zu finanzieren.

In der Krankenzusatzversicherung dürfen Prämien angepasst werden, sofern ein exogener Einfluss auf die Parameter vorliegt. Kann ein Krankenversicherer nachweisen, dass die Annahmen für die Gesundheitskosten oder Sterblichkeiten durch exogene Einflüsse (unerwartete Steigerung der Kosten oder der Langlebigkeit) angepasst werden müssen, dann kann es zu einer Prämienanpassung kommen. Für die Kündigungsparameter gilt dies grundsätzlich auch, obwohl der Nachweis des exogenen Einflusses hier schwieriger ist.

Eine Änderung des allgemeinen Zinsniveaus wird ebenfalls durch exogene Einflüsse getrieben. Daraus resultiert nicht direkt die Schlussfolgerung, dass eine Senkung des technischen Zinssatzes durch Prämienhöhungen voll finanziert werden kann. Hier sind auch die in der

Vergangenheit erwirtschafteten und reservierten Überschussrenditen von zentraler Bedeutung, weil man sie zur Minderung einer allfälligen Prämienerrhöhung heranziehen kann. Von Seiten Gesetzgeber oder Aufsicht existiert hierzu keine klare Regelung. Auch unsere Vereinigung hat sich dazu bis anhin nicht geäußert.

### Was kann man tun?

Die versicherte Person sollte sich der Kostensteigerung bewusst sein – für die Grund- und insbesondere auch für die Zusatzversicherung. Die Kostensteigerung entsteht durch das jährliche Wachstum der allgemeinen Gesundheitsausgaben wie auch durch die Alterung der Bevölkerung. Ein gewisser Teil der Kosten der Grundversicherung wird durch den Staat finanziert, aber auch hier ist der Bürger betroffen. Geht nun die versicherte Person davon aus, dass ihr Einkommen nicht mit der Steigerung der Gesundheitskosten Schritt hält, so droht ihr in der Zukunft Konsumverzicht. Sie hat dann noch die Wahl, ob sie diesen annimmt, wenn die Steigung kommt, oder ob sie durch rechtzeitiges Sparen vorsorgt.

Im Bereich der privaten Zusatzversicherung sollte sich die versicherte Person Transparenz über die Prämienprogression in den Altersgruppen ihres Tarifs schaffen. Hier kann sie sich zum Beispiel an ihren Versicherer wenden. Die Prämienprogression sollte sie dann grundsätzlich in ihrer Vorsorge mit einbeziehen. Die versicherte Person sollte sich auch bewusst sein, dass es Prämienanpassungen aufgrund von exogenen Einflüssen wie oben erläutert geben kann. Diese haben das Potenzial, die Progression der Prämie nochmals markant zu verschärfen.

Das Krankenversicherungsunternehmen könnte die Problematiken der Steigerungen der Leistungen durch das Älterwerden der versicherten Person auch dahingehend angehen, dass es wieder vermehrt Produkte mit einem Sparprozess anbietet. Produkte mit einem Sparprozess sind vom Charakter her ähnlich wie die Lebensversicherung. Hier böte sich an, die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Lebens- und der Krankenversicherung genauer anzusehen. Auszugsweise lässt sich Folgendes darlegen:

- a) Beide Bereiche bieten in der Regel sehr langlaufende Verträge an. Hiermit sind auch die stillschweigenden Erneuerungen gemeint. Daraus ergibt sich die Herausforderung, Schätzungen zu erstellen, die auch dann eine gewisse Zuverlässigkeit haben, wenn sie weit in der Zukunft liegen. Eine solide Datenbasis, ausgewertet mit anerkannten statistischen Methoden, bildet eine gute Basis dafür.
- b) Die Leistungen sind in der Lebensversicherung weitestgehend vom Betrag her klar festge-

legt. Im Leistungsfall Tod bekommt man zum Beispiel die vereinbarte Versicherungssumme ausbezahlt. Die Höhe des im Leistungsfall auszahlenden Betrages ist in der Krankenversicherung hingegen unbestimmt. Zusätzlich besteht eine Abhängigkeit der Zusatzversicherung von der Grundversicherung. Verschiebungen von Leistungen zwischen beiden Bereichen sind vorgekommen (z.B. freie Spitalwahl), was das Schätzen der Leistungen insbesondere für einen langen Zeitraum zusätzlich erschwert. Die Krankenversicherung steht in diesem Aspekt vor deutlich höheren Herausforderungen als die Lebensversicherung.

- c) Die Bewertungen der Verpflichtungen werden in beiden Bereichen unterschiedlich behandelt. Für die Bestimmung von ausreichenden statistischen Rückstellungen in der Lebensversicherung hat die SAV seinerzeit eine ausführliche Darlegung mit der «Richtlinie Rückstellung Lebensversicherung»<sup>7</sup> erstellt. Vielleicht würde es Sinn ergeben, wenn die SAV auch hier eine solche Darlegung erstellen würde.
- d) Die Prämie kann unter gewissen Umständen in der Krankenversicherung angepasst werden. In der Kollektivlebensversicherung (Berufliche Vorsorge) wird in der Regel einjährig tarifiert, sodass auch dort Anpassungen vorgesehen sind. In der Einzelversicherung sind die Prämien in der Regel garantiert und dürfen nicht angepasst werden. Die Anpassungen werden aufsichtsrechtlich unterschiedlich gehandhabt. In der Beruflichen Vorsorge basieren sie im Grunde auf einer Aktualisierung der Annahmen aufgrund besserer Erkenntnisse. In der Krankenversicherung sind sie nur aufgrund von exogen bedingten Änderungen möglich, wobei hier nicht alle Änderungsmöglichkeiten (z.B. Zins) abschliessend geklärt sind. Hier wäre der Gesetzgeber oder die Aufsicht gefordert, die unterschiedliche Handhabung zu erklären oder allfällig so anzupassen, dass beide Bereiche – es handelt sich schliesslich bei der beruflichen Vorsorge wie bei der Krankenzusatzversicherung um der Sozialversicherung nahestehende Bereiche – ähnlich behandelt werden.
- e) Die Lebensversicherungen mit einer Sparkomponente haben in der Regel einen Rückkaufswert, welcher bei Kündigung ausbezahlt wird. Hingegen haben Krankenversicherungstarife in der Regel keinen, wobei auch hier die Möglichkeit dazu bestünde. Die damit in Verbindung stehenden Kosten sind sehr hoch. Gleiches gilt auch für die Todesfallleistung. Die Krankenversicherungen haben hier, obwohl es sehr teuer ist, die Möglichkeit, den Kunden diese Leistungen anzubieten. Die versicherte

Person könnte auch einen Nutzen daraus ziehen, wenn sie über diese Mittel quasi analog einer Freizügigkeitsleistung aus der beruflichen Vorsorge verfügen könnte.

- f) Beide Bereiche sehen grundsätzlich zumindest teilweise eine Überschussbeteiligung vor. Sie ist deutlich ausgeprägter bei Lebensversicherungen. Es gibt sogar gesetzliche Vorgaben für den Bereich der Beruflichen Vorsorge, insbesondere darüber, wie die erzielten Überschüsse eines Jahres zwischen Unternehmen und Versicherten zu verteilen sind. Diese Regelungen wurden auch deswegen eingeführt, weil die Berufliche Vorsorge mit der Einzelversicherung und weiteren Geschäften auf einer Rechtseinheit geführt wird. Dies ist bei der Krankenversicherung im Allgemeinen nicht der Fall.

Mittels der Anwendung einer freiwilligen Überschussbeteiligung in der Krankenversicherung eröffnen sich eine Reihe von Opportunitäten. So können sie zum Beispiel Anreize schaffen, um Schadenmeldungen zu reduzieren, oder die angeäußerten Überschüsse könnten dazu verwendet werden, zukünftige Prämien erhöhungen abzumildern.

- g) Besonders hohe Transparenz-Anforderungen werden an den Bereich der Beruflichen Vorsorge gestellt, auch wegen des Umstands, dass eine strikte Trennung von weiteren Geschäften der Rechtseinheit nicht besteht. Bei der Krankenversicherung weist der Bereich der Transparenz erhebliches Potenzial auf. Die Prämienprogression ist den meisten ver-

sicherten Personen in der Zusatzversicherung nicht bekannt. Erst wenn sie sich dessen bewusst sind, können sie auch reagieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl die versicherten Personen als auch die Versicherungsunternehmen, der Gesetzgeber zusammen mit der Aufsicht und auch unsere Vereinigung sich einigen offenen Fragestellungen und Herausforderungen zu den Themen Finanzierung und Alterungsrückstellungen im Bereich der privaten Krankenversicherung stellen müssen. Zur Lösung dieser Herausforderungen mögen Techniken aus dem Bereich der Lebensversicherung helfen. Eine kritiklose Übernahme solcher Techniken wäre allerdings kaum produktiv.

*Die Autoren danken René Schnieper und Jonas Schneiter für anregende Diskussionen und wertvolle Kommentare*

<sup>1</sup> Siehe: <https://www.kof.ethz.ch/news-und-veranstaltungen/medien/medienmitteilungen/2017/11/kof-prognose-der-gesundheitsausgaben-herbst17.html>

<sup>2</sup> Siehe: BFS – Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens (COU) revidiertes Modell 2017

<sup>3</sup> Aktuell äussert sich die Arbeitsgruppe Demographie der DAV im «Der Aktuar», Ausgabe 2 – 24. Jahrgang – Juni 2018, in dem Artikel «Demografische Entwicklung in der Krankenversicherung» ebenso zu diesem Thema.

<sup>4</sup> Bundesamt für Statistik BFS: «Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015-2045» aus dem Jahr 2015.

<sup>5</sup> Hier wurden die Annahmen aus dem Feldtest des SST 2018 übernommen.

<sup>6</sup> Es werden keine Kosten für Verwaltung oder Abschluss berücksichtigt. Der «technische Zins» beträgt 1%.

<sup>7</sup> [https://www.actuaries.ch/de/downloads/aid!b4ae4834-66cd-464b-bd27-1497194efc96/id!39/Richtlinie%20Überprüfung%20technische%20Rückstellungen%20Leben\\_Version%202016.pdf](https://www.actuaries.ch/de/downloads/aid!b4ae4834-66cd-464b-bd27-1497194efc96/id!39/Richtlinie%20Überprüfung%20technische%20Rückstellungen%20Leben_Version%202016.pdf)



## Thomas Gramespacher

Thomas Gramespacher ist seit zehn Jahren Dozent an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) im Bereich Quantitative Finance. Davor arbeitete er für die AXA Winterthur und war verantwortlich für Valuation und Risk Management. Er ist promovierter Physiker, CFA Charterholder sowie Aktuar SAV und DAV.



## Eckhard Mihr

Eckhard Mihr ist seit kurzem Co-Inhaber der Alma | Life, Health and Pension AG. Er arbeitete davor fast sieben Jahre für die FINMA, wo er verantwortlich für eine Aufsichtsabteilung und die Themen zur Lebensversicherung war. Zuvor war er 14 Jahre bei der AXA Winterthur Chefaktuar und verantwortlicher Aktuar der AXA Leben Schweiz. Er ist Diplom-Mathematiker, Pensionsversicherungsexperte sowie Aktuar SAV und DAV.