DAV

DEUTSCHE
AKTUARVEREINIGUNG e.V.

Schriftliche Prüfung im Spezialwissen

Krankenversicherung 1

gemäß Prüfungsordnung 5
der Deutschen Aktuarvereinigung e. V.

am 24. Mai 2024

LÖSUNGEN

Hinweise:

- Als Hilfsmittel ist ein Taschenrechner zugelassen.
- Die Gesamtpunktzahl beträgt 180 Punkte. Die Klausur ist bestanden, wenn mindestens 90 Punkte erreicht werden.
- Bitte prüfen Sie die Ihnen vorliegende Prüfungsklausur auf Vollständigkeit. Die Klausur besteht aus 7 Seiten.
- Alle Antworten sind zu begründen und bei Rechenaufgaben muss der Lösungsweg ersichtlich sein.
- Bitte vermeiden Sie bei der Lösungserstellung die nicht zusammenhängende Streuung der Lösungen zu den einzelnen Aufgabenteilen.
- Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet.

Mitglieder der Prüfungskommission:

Dr. Matthias Brake, Grit Läuter-Lüttig,
Norbert Mattar, Christian Zöller

Aufgabe 1. *[Regulatorische Rahmenbedingungen der Kalkulation/Rechnungsgrundlagen] [45 Punkte]*

Ein Krankenversicherungsunternehmen möchte einen Krankheitskostentarif einführen, der die gesetzliche Krankenversicherung ersetzen kann. Der zukünftige Tarif deckt ambulante, stationäre und Zahnleistungen ab.

(a) *[6 Punkte]* Welche gesetzlichen Anforderungen muss das Krankenversicherungsunternehmen erfüllen, wenn es einen derartigen Krankenversicherungstarif anbieten möchte? Nennen Sie mindestens sechs Anforderungen.

(b) *[5 Punkte]* Welche Intention verfolgt der Gesetzgeber mit dem gesetzlichen Rahmen für derartige Krankenversicherungstarife? Nennen Sie mindestens fünf Aspekte.

(c) *[4 Punkte]* Der Krankheitskostentarif sieht im Bereich der stationären Leistungen allgemeine Krankenhausleistungen und eine Unterbringung im Mehrbettzimmer vor. Das Unternehmen möchte für anspruchsvollere Kunden einen Ergänzungsbaustein anbieten, der zusätzliche Kosten für Chefarztbehandlung und Unterbringung im Ein- oder Zweibettzimmer erstattet. Gelten für den Ergänzungsbaustein im Vergleich zum oben genannten Krankheitskostentarif abweichende gesetzliche Anforderungen? Wenn ja, welche? Begründen Sie Ihre Antwort.

(d) *[4 Punkte]* Welche Rolle obliegt dem Verantwortlichen Aktuar bei Einführung des Krankheitskostentarifs? Welche aufsichtsrechtlichen Aufgaben hat zum Zeitpunkt der Tarifeinführung die Aufsicht zu erfüllen?

(e) *[10 Punkte]* Beschreiben Sie das Verfahren nach Bahr zur Herleitung eines Profils.

(f) *[6 Punkte]* Welche Voraussetzung muss zur Anwendung des Verfahrens nach Bahr erfüllt sein? Welches Vorgehen kann alternativ gewählt werden, wenn die Voraussetzung zur Anwendung nicht erfüllt ist? Gehen Sie auch darauf ein, wie bei einer nur teilweisen Erfüllung vorgegangen werden kann.

(g) *[6 Punkte]* Wie wirkt sich eine bei Abschluss durchgeführte Risikoprüfung auf die Kopfschäden aus? Wie werden bei Verwendung eigener Kalkulationsdaten diese Effekte im Rahmen der Kalkulation berücksichtigt?

(h) *[4 Punkte]* Erläutern Sie die Funktion des Sicherheitszuschlags. Welche Risiken sollen mit dem Sicherheitszuschlag abgedeckt werden?

Lösung

(a) Wesentliche gesetzliche Grundlagen, um die substitutive Krankenversicherung anbieten zu können, sind:

- § 146 Abs. 1 VAG: Kalkulation nach Art der Lebensversicherung
- § 10 KVAV: Kalkulation auf versicherungsmathematischer Grundlage, mit gleichbleibenden Beiträgen unter Bildung einer Alterungsrückstellung
- § 195 Abs. 1 VVG: Unbefristete Deckung, lebenslange Garantie
- § 8 Abs. 4 VAG: Spartentrennung
- VVG-InfoV: Informationspflichten
- § 257 SGB V: Arbeitgeberzuschussfähigkeit

Es können auch andere als die oben genannten gesetzlichen Grundlagen genannt werden. Die konkreten Gesetzesquellen müssen nicht zwingend genannt werden.

(b) Die Intention der o.g. gesetzlichen Regelungen betrifft u.a. folgende Aspekte:

- Es werden Mindestanforderungen definiert, um Benachteiligungen der Versicherten zu verhindern (z.B. keine Bevorzugung des Neugeschäfts gegenüber dem Bestand)
- Herstellung gleicher Bedingungen für GKV und PKV (Arbeitgeberbeteiligung, Steuerentlastung, etc.)
- Lebenslanger, garantierter Versicherungsschutz
- Möglichst stabile Beiträge, insbesondere keine Erhöhungen wegen steigenden Alters
- Keine Subvention anderer Sparten (und vice versa)

Es können auch andere als die genannten Aspekte genannt werden.

(c) Der Leistungsbereich der Stationärleistungen gehört zum gesetzlichen Krankenversicherungsschutz gemäß SGB V. Ein stationärer Ergänzungs-

baustein in der beschriebenen Form kann zusammen mit einem substitutiven Mehrbettzimmertarif die gesetzliche Krankenversicherung im Bereich der Stationärleistungen ersetzen, auch wenn die Leistungen das gesetzliche Niveaus übersteigen. Der stationäre Ergänzungsbaustein ist damit in der Regel – ebenso wie der alle Leistungsbereiche umfassende Krankheitskostentarif – der substitutiven Krankenversicherung zuzurechnen. Es gelten die gleichen gesetzlichen Regelungen wie für den umfassenden Krankheitskostentarif. In Zweifelsfällen empfiehlt sich zur eindeutigen Klärung, ob ein Ergänzungsbaustein der substitutiven Krankenversicherung zuzurechnen ist, eine juristische Einzelfallprüfung.

(d) Der Verantwortliche Aktuar stellt die ordnungsgemäße Berechnung der Beiträge und der versicherungstechnischen Rückstellungen sowie die Einhaltung der versicherungsmathematischen Methoden gemäß § 146 Abs. 1, Nr. 1, 2 VAG und der Regelungen der Rechtsverordnung gemäß § 160 VAG (= KVAV) sicher.

Die Aufsicht überwacht die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen und bestätigt die Arbeitgeberzuschussfähigkeit gemäß § 257 SGB V.

(e) Das Verfahren nach Bahr dient zur Herleitung des Profils auf Basis von Unternehmensdaten, wobei Tarife mit verschiedenen Leistungsniveaus zur Herleitung herangezogen werden können. Es werden hierfür die tatsächlichen Kopfschäden aus unterschiedlichen Beobachtungseinheiten, für die eine ähnliche Altersabhängigkeit erwartet werden kann, verwendet.

Zunächst werden für alle Beobachtungseinheiten Kopfschadenreihen in identischen Altersgruppen ermittelt. Mit Hilfe eines geeigneten Modellbestandes werden im nächsten Schritt die Gesamtkopfschäden in den jeweiligen Beobachtungseinheiten über alle Altersgruppen hinweg ermittelt. Damit die Beobachtungseinheiten unabhängig von ihrem Leistungsniveau mit gleichem Gewicht in die weitere Ermittlung eingehen, werden die Kopfschäden nachfolgend gleichgerichtet. Dies erfolgt durch eine geeignete Gewichtung der jeweiligen Gesamtkopfschäden.

Die gleichgerichteten Kopfschäden werden danach in den Altersgruppen geeignet gemittelt. Hierbei kann eine erneute Gewichtung, z.B. mit den zugrundeliegenden Beständen, sinnvoll sein.

Die sich so ergebenden Kopfschäden nach Altersgruppen können nun mittels geeigneter Interpolationsverfahren auf Einzelalter umgerechnet werden. In einem nächsten Schritt kommen Ausgleichsverfahren zum Einsatz.

Abschließend werden die Werte auf das Normierungsalter normiert, wobei für das Normierungsalter standardmäßig der Profilwert 1 gesetzt wird.

(f) Voraussetzung für die Anwendung des Verfahrens nach Bahr auf Basis von Unternehmensdaten sind ausreichend große Bestände über alle Altersbereiche hinweg in vergleichbaren Tarifen.

Sind die Daten des Unternehmens grundsätzlich oder auch nur teilweise (z.B. in einem Altersbereich) nicht ausreichend, so müssen mindestens in dem schwach besetzten Teilbereich externe Daten (BaFin, PKV-Verband) mit herangezogen und in der Profilherleitung geeignet berücksichtigt werden. Sind die Daten über größere Bereiche hinweg nicht ausreichend, sollte die Profilherleitung vollständig auf externe Daten gestützt werden.

(g) Durch eine zu Beginn durchgeführte Risikoprüfung ist die Leistungsinanspruchnahme in den ersten Jahren nach Abschluss der Versicherung im Durchschnitt geringer als langfristig erwartet werden kann. Entsprechend sind die beobachtbaren Kopfschäden in den ersten Jahren nach Vertragsabschluss unterhalb des langfristig zu erwartenden Niveaus.

Da in der Beitragskalkulation das langfristige Leistungsinanspruchnahmeniveau sicher abgedeckt werden soll, müssen diese temporären Ersparnisse in der Kalkulation berücksichtigt werden. Dies erfolgt in der Regel durch

- Elimination von Beginnjahren in den berücksichtigten Beständen sowie den tatsächlichen Leistungen oder
- Erhöhung der tatsächlichen Leistungen um ermittelte Wartezeit- und Selektionsersparnisse.

(h) Der Sicherheitszuschlag ist ein Zuschlag für das Risiko, dass die verwendeten Rechnungsgrundlagen sich als nicht ausreichend erweisen. Ein derartiges Risiko ist insbesondere das Zufallsrisiko. Einen Einfluss auf die zufällige Abweichung können u.a. zufallsbedingte Schwankungen, aber auch Prognoseabweichungen oder unvorhersehbare Änderungen haben.

Aufgabe 2. *[Besonderheiten in der Kalkulation] [45 Punkte]*

Die Beiträge zur privaten Krankenversicherung in der Vollversicherung entwickeln sich häufig nicht gleichmäßig, sondern weisen deutliche Sprünge auf.

(a) *[15 Punkte]* Ausgangssituation

Beschreiben Sie die aktuellen Herausforderungen hinsichtlich der Glättung der Beitragsverläufe in der Folge von Beitragsanpassungen im Bestand auf der Basis der aktuellen Regulatorik zur Kalkulation und Überschussverwendung zugunsten der Versicherungsnehmer. Gehen Sie dabei besonders auf das Alterssegment 50-65 ein.

(b) *[30 Punkte]* Lösungsansätze

(i) *[20 Punkte]* Diskutieren Sie die von der DAV vorgebrachten Lösungsvorschläge für diese Herausforderungen mit dem Ziel, eine Glättung der Beitragsentwicklungen im Bestand zu ermöglichen. Gehen Sie dabei auch darauf ein, welche Änderungen an der aktuellen Gesetzeslage erforderlich sind. Eine konkrete Benennung der Paragraphen ist nicht erforderlich.

(ii) *[10 Punkte]* Entwickeln Sie darüber hinaus einen oder mehrere eigene Vorschläge und benennen Sie notwendige Gesetzesanpassungen.

Lösung

(a) Die Anpassungen werden durch die beobachteten und mit dem Auslösenden Faktor gemessenen Leistungssteigerungen ausgelöst (selten auch durch die Veränderung der Sterbewahrscheinlichkeiten), sie fielen aber insgesamt dann häufig deutlich höher aus, da die anderen Rechnungsgrundlagen, früher vor allem das Storno und zuletzt der Rechnungszins, reduziert werden mussten. Damit waren und sind Anpassungshöhen von über 10% keine Seltenheit, sondern eher die Regel, da die Auslösenden Faktoren nach §155 (3) VAG erst ab einem 10%-igen Überschreiten der rechnungsmäßigen Werte anspringen, wenn kein geringerer %-Satz in den Bedingungen festgelegt ist.

Besonders betroffen von diesen deutlichen Steigerungen sind die über 50-Jährigen. Mit der damit einhergehenden zunehmenden Vertragsdauer nimmt in diesem Alterssegment der Anteil der Alterungsrückstellung am Prämienbarwert stetig zu. Die Anpassungen auf den Zahlbeitrag werden

aufgrund des resultierenden Nachfinanzierungsbedarfs aus der Rückstellung prozentual deutlich höher (Altenproblem).

Zur Glättung der resultierenden Anpassungen stehen im Alterssegment 50-65 nur eingeschränkt Maßnahmen zur Verfügung.

Die Verwendung der Mittel aus dem gesetzlichen Zuschlag und dem Überzins sind in der KVAV und im §150 VAG hinterlegt. Diese Mittel dürfen erst ab dem 65. Lebensjahr eingesetzt werden.

Somit können vor der Vollendung des 65. Lebensjahres zur Beitragslimitierung nur Mittel aus der erfolgsabhängigen RfB verwendet werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der teilweise deutlichen Senkungen der rechnungsmäßigen Stornowahrscheinlichkeiten in der Vergangenheit und das zuletzt immer weitere Absenken des Rechnungszinses die Barwerte deutlich gestiegen sind (Rentenbarwerte von um die 20 sind die Regel, d.h. für 1€ Limitierung des Monatsbeitrags müssen rund 240€ aus der eaRfB aufgebracht werden). Da häufig ein großer Anteil des Bestandes in diesem Alterssegment versichert ist, ist der Bedarf an Limitierungsmitteln für Beitragsanpassungen in diesem Alterssegment gegenüber früheren Jahren deutlich höher geworden und in Anbetracht der Überschusssituation einiger Unternehmen dann nicht mehr vorhanden.

Dies führt zu dem sogenannten Mittelalterproblem. In diesem Segment sind die deutlichsten Anpassungen zu beobachten.

(b)

(i) Folgende Vorschläge unterbreitet die DAV zur Glättung der Beitragsentwicklung:

1. Erhöhung der Anpassungsfrequenz:

   Ein möglicher Vorschlag könnte sein, bei der Ermittlung der Auslösenden Faktoren auch die Rechnungsgrundlage Zins zu berücksichtigen, so dass Änderungen des Zinsniveaus und insgesamt Veränderungen in den weiteren bei der Kalkulation getroffenen Annahmen zeitnah in die Beiträge zur privaten Krankenversicherung einfließen können. Damit würde man an dem aktuellen Problem ansetzen und dem stetig sinkenden AUZ mit Rechnungs-

zinsanpassungen folgen. Allerdings ändert sich die Situation gerade und der AUZ steigt wieder. Damit kann es sogar zur Situation kommen, dass man den Rechnungszins wieder anheben muss.

Die Ermittlung des Auslösende Faktors ist im §155 (3) VAG und in der KVAV geregelt.

2. Gesetzlichen Prämienzuschlag flexibilisieren:

   Die DAV schlägt vor, den gesetzlichen Zuschlag in der Höhe, in der Zahldauer und in Abhängigkeit vom Alter des Versicherten variabel zu gestalten und eine Verwendung der daraus generierten Mittel einerseits bereits vor Vollendung des 65. Lebensjahres zu ermöglichen und andererseits über einen längeren Zeitraum zu strecken. Allerdings könnte eine frühere Verwendung auch dazu führen, dass die finanziellen Mittel aus diesem Topf erschöpft sind und dann keine Mittel mehr zur Verfügung stehen, wenn der Versicherte während der Rentenphase keine oder kaum Einkommenserhöhungen zu verzeichnen hat. Ein erhöhter Prämienzuschlag bedeutet auch, dass die Konkurrenzfähigkeit zur GKV auf der Beitragsseite weiter belastet wird.

   Der Prämienzuschlag und die Verwendung der Mittel hieraus sind im VAG (§149 & §150) geregelt. Diese müssten angepasst werden.

3. Bei Tarifwechseln zusätzlich vorsorgen:

   Das Tarifwechselrecht wird häufig dazu genutzt die Leistung und damit auch die Prämie zu reduzieren. Dabei sind nach der aktuellen Regulatorik zumeist die bisher angesparten Ansprüche an der Alterungsrückstellung gänzlich anzurechnen. Bei folgenden Beitragsanpassungen steigen die Beiträge dann prozentual oftmals stark an.

   Diese großen Beitragssprünge können verhindert werden, wenn bei einem Tarifwechsel ein gewisser Teil der für den Beitragsnachlass zur Verfügung stehenden Alterungsrückstellung nicht unmittelbar zur Prämienreduktion eingesetzt wird. Dieser zunächst nicht genutzte Teil der Alterungsrückstellung steht dann bei künftigen Beitragsanpassungen zur Beitragsverstetigung zur Verfügung. Dagegen steht, dass die Tarifwechsel häufig in Phasen durchgeführt werden, in denen sich die Einkommenssituation des

Versicherten grundlegend verändert (z.B. Elternzeit). Eine deutliche Beitragsreduktion kann dann durch den Tarifwechsel nicht mehr erreicht werden, obwohl die o.g. Folgen ggf. billigend in Kauf genommen würden. Der Gestaltungsspielraum wird damit eingeschränkt.

Die Anrechnung der Alterungsrückstellungen bei Tarifwechsel ist in der KVAV (§13) geregelt. Damit müsste nur eine Verordnung geändert werden.

4. Standardtarif weiterentwickeln:

   Seit seiner Einführung 1994 bietet der Standardtarif insbesondere älteren Versicherten eine Möglichkeit, ihre Beiträge zur Krankenversicherung zu reduzieren, indem sie in diesen günstigen Tarif wechseln. Das Leistungsspektrum des Standardtarifs orientiert sich dabei am Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung. Dieser günstige Tarif steht nur Versicherten offen, die vor dem 1. Januar 2009 in die private Krankenversicherung eingetreten sind. Für Versicherte, die ihre Verträge später abgeschlossen haben, ist nur der Basistarif als sogenannter Sozialtarif vorgesehen. Der Basistarif als Zieltarif für ehemals Nichtversicherte hat aufgrund des Kontrahierungszwangs ohne Risikozuschläge jedoch deutlich höhere Beiträge und stellt insofern keine Lösung für Versicherte dar, die ihre Beiträge reduzieren möchten. Die DAV plädiert für eine Neugestaltung des Standardtarifs. Ziel sollte es sein, dass auch Versicherte, die nach dem 1. Januar 2009 in die private Krankenversicherung eingetreten sind, die Möglichkeit haben, ihre Beiträge durch einen Wechsel in den Standardtarif deutlich zu reduzieren. Allerdings ist zu bedenken, dass der Leistungsumfang des Standardtarifs deutlich reduziert ist. So wird z.B. bei der GOÄ nicht zum Regelsatz erstattet. Anders als beim Basistarif ist der Arzt auch nicht verpflichtet eine an das Leistungsversprechen angepasste Rechnung zu stellen. Im Standardtarif wird daher in der Regel bei Arztbesuchen immer ein Eigenanteil verbleiben.

   Der Standardtarif ist im §257 (2a) SGB V geregelt.

(ii) Weitere Möglichkeiten

- Reduktion des AF-Intervalls auf 5%:

  Reduziert man die AF-Schwelle, sind Anpassungen regelmäßiger möglich und damit gehen die effektiven Anpassungshöhen zurück (die notwendige Überarbeitung der übrigen Rechnungsgrundlagen kumuliert sich nicht so deutlich auf). Dies ist im Neugeschäft durch eine Festlegung in den AVB möglich.

  Um dies aber auch in den Beständen, die aktuell die 10%-Grenze verankert haben, durchzusetzen, wäre eine Änderung des VAG (§155 (3)) erforderlich.

- Einführung des Überzinses als Rechnungsgrundlage:

  Durch die aktuelle Kapitalmarktsituation ist die Nettoverzinsung der Unternehmen in den letzten Jahren deutlich zurück gegangen. Viele Tarife konnten infolge der oben beschriebenen Anpassungsproblematik dieser Entwicklung mit der Absenkung des Rechnungszinses nur verzögert reagieren, so dass die Überschüsse aus Überzins dadurch deutlich zurückgegangen sind. Da der Überzins aber an der Quelle entsteht, die das Altenproblem auslöst, wäre eine Steigerung der Überzinsen eine sehr zielgerichtete Maßnahme. Der Spielraum bei der Neufestsetzung des Rechnungszinses ist stark eingeschränkt (Richtlinie AUZ), sodass man einen zusätzlichen Überzins bei der Festlegung des Rechnungszinses nicht berücksichtigen kann

  Für diese Maßnahme (verpflichtender Überzins von x%) würde ggf. eine Änderung der KVAV ausreichen. Je nach Ausgestaltung müsste vermutlich auch das VAG angepasst werden.

- Leistungssteuerung:

  Eine Allzweckwaffe ist natürlich die Leistungssteuerung. Damit können in einem gewissen Rahmen Leistungsauszahlungen gedrosselt werden und Anpassungserfordernisse seltener ausgelöst werden. Damit geht allerdings einher, dass die übrigen Rechnungsgrundlagen seltener erneuert werden können. Damit kann es dann doch wieder zu deutlichen Anpassungen kommen, die aber seltener wären als ohne diese Maßnahme.

Dies ist auch im aktuellen gesetzlichen Kontext bereits möglich.

(Hierbei handelt es sich nur um Beispiele, es ist auch die Nennung anderer, sinnvoller Maßnahmen möglich)

Aufgabe 3. *[Tarife nach Art der Schadenversicherung] [45 Punkte]*

Ihr Unternehmen möchte in der Einzelversicherung neben einer nach Art der Leben betriebenen Pflegetagegeldversicherung auch eine nach Art der Schadenversicherung betriebene Pflegetagegeldversicherung auf den Markt bringen.

(a) *[8 Punkte]* Welche Ausprägungen von Tarifen nach Art der Schadenversicherung gibt es? Nennen Sie klassische Beispiele für die jeweiligen Tariftypen. Welcher Typ kommt aus welchen Gründen für die beabsichtigte Tarifeinführung am ehesten in Frage?

(b) *[7 Punkte]* Welche Aspekte sind bei der beabsichtigten Tarifeinführung nach Art der Schadenversicherung besonders zu beachten? Nennen Sie dabei mögliche Maßnahmen zur Begrenzung der damit verbundenen Risiken.

(c) *[4 Punkte]* Was ist für die Finanzierung der unmittelbaren Abschlusskosten zu beachten? Ist in der Kalkulation insgesamt in Relation zum Beitrag mit höheren oder niedrigeren Zuschlägen als in dem Tarif nach Art der Lebensversicherung zu rechnen?

(d) *[4 Punkte]* Die Rahmenbedingungen (z.B. Vertrieb, Annahmepolitik und Leistungspraxis) sollen entsprechend dem Tarif nach Art der Lebensversicherungen sein. Der Tarif nach Art der Schadenversicherung soll beginnend mit Alter 20 Altersgruppen von 10 Jahren aufweisen. Was ist bei der Festlegung der Kopfschäden für die einzelnen Altersgruppen zu beachten?

(e) *[10 Punkte]* Nach der Einführung weisen die beobachteten (Stütz-)Kopfschäden für die einzelnen Alter in beiden Pflegetagegeldtarifen ein stabiles Niveau auf. Welche Sachverhalte können trotzdem eine Überprüfung der Beiträge in den jeweiligen Kalkulationskonzepten auslösen? Gehen Sie bei der Begründung auch auf die Unterschiede zwischen der nach Art der Lebensversicherung und nach Art der Schadenversicherung betriebenen Krankenversicherung ein.

(f) *[12 Punkte]* Nach 5 Jahren ist doch eine Beitragsanpassung in beiden Tarifen erforderlich. Zeigen Sie anhand von geeigneten Formeln, in welchem Tarif die Erhöhung des Nettobeitrags für einen 39-jährigen Versicherten, der vor 5 Jahren beide Tarife abgeschlossen hat, höher ausfällt. Als Rahmenbedingungen gelten dabei:

   (i) Die Erhöhung der beobachteten altersabhängigen Kopfschäden beträgt über die 5 Jahre insgesamt gleichmäßig über alle Alter 10%.

(ii) Sterblichkeit und Storno weisen einen geringen Rückgang auf. Der Zins kann beibehalten werden.

(iii) Bis Alter 40 wurde in der Kalkulation für beide Tarife von dem gleichen monoton ansteigenden Kopfschadenniveau ausgegangen.

(iv) Alle anderen Kalkulationsannahmen konnten bei der Überprüfung der Rechnungsgrundlagen bestätigt werden.

Gehen Sie zur Begründung auf die für den Unterschied relevanten Terme und Parameter der Beitragsformeln ein.

Lösung

(a) In der Krankenversicherung nach Art der Schadenversicherung wird unterschieden nach befristeten und unbefristeten Tarifen mit Beitragsanpassungsklausel. Die befristeten Tariftypen sind weiter in Tarife mit oder ohne automatische Verlängerung unterteilt. Die unbefristeten Vertragstypen werden weiter nach Tarifen mit steilem Profil und Tarife, die kein steiles Profil aufweisen, unterteilt.

Befristete Vertragstypen ohne automatische Verlängerung sind z.B. Auslandsreise-Tagespolicen für Erntehelfer oder andere temporäre Aufenthalte außerhalb des Heimatlandes. Befristete Vertragstypen mit automatischer Verlängerung sind üblich in der Beihilfeablöse- und Auslandsreiseversicherung. Unbefristete Vertragstypen, die kein steiles Profil aufweisen, sind Ergänzungsversicherungen für Zahn-, Präventions- oder auch Ambulantleistungen. Unbefristete Vertragstypen mit steilem Profil sind stationäre Ergänzungsversicherungen, Krankenhaustagegeldtarife oder Pflegezusatztarife.

Bei dem zu versichernden Pflegerisiko handelt es sich um ein sehr langfristiges Risiko, sodass nur unbefristete Vertragstypen in der Einzelversicherung im Sinne des Kunden sind. Aufgrund der starken Altersabhängigkeit des Pflegerisikos gehört die Pflegetagegeldversicherung automatisch zu den Typen mit steilem Profil.

(b) Die zusätzliche Bindungswirkung durch die Alterungsrückstellung entfällt. Das Risiko der Selektion durch Storno erhöht sich damit. Dies wird durch die mit dem Alter deutlich steigenden Prämien weiter verstärkt. Mit jedem Prämienanstieg besteht das Risiko, dass eher gesunde Versicherte den höheren Preis nicht mehr bereit sind zu zahlen.

Durch Wechsel in andere Unternehmenstarife kann es zur Veränderung im Risikogefüge und in der Bestandszusammensetzung des abgebenden und aufnehmenden Tarifs kommen.

Werden weitere Kalkulationsparameter zur Prämiendifferenzierung verwendet, ist gezielte Selektion hinsichtlich des verwendeten Kalkulationsparameters zu erwarten. Zudem kann es zu Wechselbewegungen aus Bestandstarifen kommen, die diese Differenzierung nicht vorsehen.

Als risikobegrenzende Maßnahme ist zunächst eine geeignete Risiko- und Annahmepolitik zu verwenden. Durch Vertrags- und Produktgestaltung können Folgerisiken von Tarifwechseln reduziert werden.

Zu erwartende Selektion sollte bereits in der Kalkulation berücksichtigt werden. Dies beinhaltet z.B. Selektion durch ein zu erwartendes zusätzliches Storno bei Altersgruppensprüngen oder die Vermeidung von Belastungen in aufnehmenden Tarifen durch Vorsehen eine Optionsrückstellung.

(c) Durch die fehlende Bindungswirkung der Alterungsrückstellung ist mit geringeren Vertragsdauern als in der nach Art der Leben betriebenen Pflegetagegeldversicherung zu rechnen. Die Reduktion des Zeitraums für die Finanzierung bei ansonsten gleichen Rahmenbedingungen sollte insgesamt in Relation zum Beitrag zu höheren Zuschlägen führen.

(d) Das Pflegerisiko weist eine erhebliche Altersabhängigkeit auf. Eine reine Durchschnittsbildung bei der Kalkulation des Kopfschadens je Altersgruppe wäre unzureichend. Für zu erwartende Bestandsveränderungen und Selektionseffekte sind ausreichende Sicherheiten bei der Festlegung des Kopfschadens der Altersgruppen vorzusehen.

(e) In der nach Art der Lebensversicherung betriebenen Pflegetagegeldversicherung ist neben dem Auslösenden Faktor Versicherungsleistungen auch der Auslösenden Faktor für die Sterbewahrscheinlichkeiten zu berechnen. Haben sich die Sterbewahrscheinlichkeiten deutlich verändert, kann eine Überprüfung der Beiträge auch bei stabilem Schadenniveau aufgrund eines Anspringens des Auslösenden Faktors Sterbewahrscheinlichkeiten erforderlich sein.

In der nach Art der Schadenversicherung betriebenen Pflegetagegeldversicherung hat der Auslösende Faktor Sterbewahrscheinlichkeiten keine Relevanz. Innerhalb der 10-Jahresaltersgruppen kann sich jedoch eine Bestandsverteilung einstellen, die zu einer Abweichung von tatsächlichen zu kalkulierten Kopfschaden führt, ohne dass sich die Einzelalterskopfschäden

verändern. Dies kann zu einem Anspringen des Auslösenden Faktor Versicherungsleistungen führen.

(f) In der Schadenversicherung lässt sich der Nettobeitrag für die Altersgruppe 30-39 als gewichtetes Mittel der Kopfschäden der Alter 30 bis 39 mit einer geeigneten Bestandsverteilung l_{30}^S bis l_{39}^S beschreiben:

$$K_{30-39}^S = \frac{1}{\sum_{i=30}^{39} l_i^S} \sum_{i=30}^{39} l_i^S \, K_i$$

Da sich die Kopfschäden insgesamt gleichmäßig über alle Alter um 10% erhöhen, gilt aufgrund der Monotonieeigenschaft für die Erhöhung in der Schadenversicherung:

$$\text{Beitragserhöhung } K_{30-39}^S = \frac{1}{\sum_{i=30}^{39} l_i^S} \sum_{i=30}^{39} l_i^S \, 0{,}1 \cdot K_i \leq 0{,}1 \cdot K_{39}$$

Der Nettoneugeschäftsbeitrag für eine 39-jährige Person lässt sich in der nach Art der Leben betriebenen Krankenversicherung wie folgt beschreiben:

$$\frac{1}{a_{39} D_{39}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i} \, K_{39+i}$$

Mit V für den Betrag aus der Alterungsrückstellung gilt für den Nettobestandsbeitrag:

$$NB_{39} = \frac{1}{a_{39} D_{39}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i} \, K_{39+i} - \frac{1}{a_{39}} V_{39}$$

Die Beitragserhöhung lässt sich durch folgende Differenz beschreiben

$$NB_{39}^n - NB_{39}$$

$$= \frac{1}{a_{39}^n D_{39}^n} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i}^n \, 1{,}1 \cdot K_{39+i} - \frac{1}{a_{39}^n} V_{39} - \frac{1}{a_{39} D_{39}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i} \, K_{39+i} + \frac{1}{a_{39}} V_{39}$$

Aufgrund der geringen Storno- und Sterblichkeitsverbesserung ohne Zinsänderung gilt $a_{39}^n \geq a_{39}$ und somit

$$NB_{39}^{n} - NB_{39} \geq \frac{1}{a_{39}^{n} D_{39}^{n}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i}^{n}\, 1{,}1 \cdot K_{39+i} - \frac{1}{a_{39} D_{39}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i}\, K_{39+i}$$

Ebenfalls gilt $\frac{D_{39+i}^{n}}{a_{39}^{n} D_{39}^{n}} \geq \frac{D_{39+i}}{a_{39} D_{39}}$, sodass wiederum in Verbindung mit der Monotonie der K_x gilt:

$$NB_{39}^{n} - NB_{39} \geq \frac{1}{a_{39}^{n} D_{39}^{n}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i}^{n}\, 1{,}1 \cdot K_{39} - \frac{1}{a_{39}^{n} D_{39}^{n}} \sum_{i=0}^{\omega-39} D_{39+i}^{n} \cdot K_{39} = 0{,}1 \cdot K_{39}$$

Es gilt somit, dass die Beitragserhöhung für einen 39-Jährigen in der nach Art der Lebensversicherung betriebenen Krankenversicherung in der beschriebenen Konstellation immer mindestens der Erhöhung des Kopfschadens im Alter 39 entspricht, während es in der nach Art der Schadenversicherung betriebenen Krankenversicherung der maximalen Erhöhung entspricht.

Aufgabe 4. *[Rechnungsgrundlagen / Besonderheiten der Kalkulation] [45 Punkte]*

Ihr Unternehmen hat vor einigen Jahren einen mit 4 MB gezillmerten Ambulanttarif in der Krankheitskostenvollversicherung eingeführt. Das aktuelle Profil und der aktuelle Grundkopfschaden entsprechen dem BaFin-Profil 2018 bzw. dem BaFin-Grundkopfschaden 2018. Als Stornotafel liege die BaFin-Stornotafel 2018 zugrunde. Der aktuelle Rechnungszins betrage 1,5%.

Im Rahmen der jährlichen Überprüfung der Rechnungsgrundlagen haben die beiden Auslösenden Faktoren (AF Schaden und AF Sterblichkeit) die Schwellenwerte des § 8b MB/KK nicht unter- bzw. überschritten. Allerdings zeigt sich, dass die Stornowahrscheinlichkeiten deutlich abgesenkt werden müssen. Und auch der AUZ ist auf einen Wert von 2,0% angestiegen.

(a) *[35 Punkte]* Der Verantwortliche Aktuar entscheidet sich, im Neugeschäft den Rechnungszins auf 2% anzuheben und die obigen BaFin-Stornowahrscheinlichkeiten w_x wie folgt abzusenken (Variante):

$$w_x^{neu} = \begin{cases} w_x \cdot 0,6 & x = 21, \dots, 55 \\ w_x \cdot \left(1 - \frac{65 - x}{10} \cdot 0,4\right) & \text{für } x = 56, \dots, 65 \\ w_x & x > 65 \end{cases}$$

(i) *[12 Punkte]* Skizzieren Sie beim Übergang vom Ausgangstarif auf die neuen Rechnungsgrundlagen die prozentuale Änderung der Neugeschäftsbeiträge in Abhängigkeit vom Eintrittsalter und erläutern Sie den Verlauf.

(ii) *[12 Punkte]* Skizzieren und erläutern Sie für die beiden Tarifvarianten die Alterungsrückstellung eines Mannes mit Eintrittsalter 21 in Abhängigkeit von der Bestandsdauer. Gehen Sie bei den Erläuterungen insbesondere auf ggf. vorhandene Schnittpunkte ein. Beschreiben Sie, wie sich die Schnittpunkte mit steigendem Eintrittsalter verschieben.

(iii) *[11 Punkte]* Skizzieren Sie beim Übergang vom Ausgangstarif auf die neuen Rechnungsgrundlagen die prozentuale Änderung der Beiträge in Abhängigkeit vom Eintrittsalter, wenn der Übergang nach Ablauf von 5 Jahren (Änderung der Bestandsbeiträge) erfolgt, und erläutern Sie den Verlauf im Vergleich zu dem Verlauf gemäß (a)(i).

(b) *[10 Punkte]* Sollte der Aktuar zunächst nur im Neugeschäft die Rechnungsgrundlagen Storno und Zins gemäß (a) aktualisieren? Bewerten Sie Ihre Empfehlung hinsichtlich rechtlicher, wirtschaftlicher und aktuarieller Gesichtspunkte.

Lösung

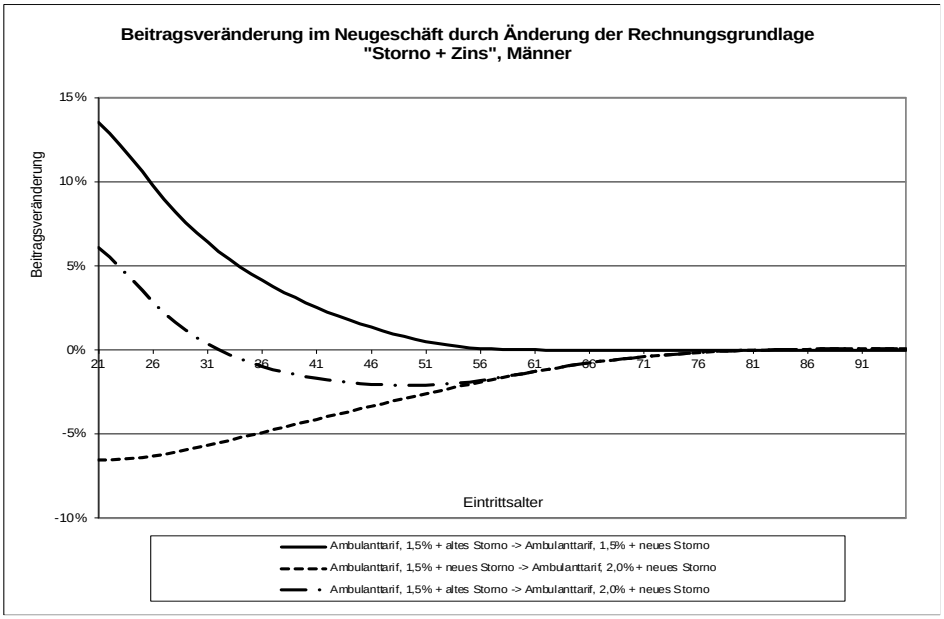
(a)

(i) Gedanklich kann man die Anpassung zerlegen in 2 Teilschritte, im ersten Schritt Absenkung der Stornowahrscheinlichkeiten und im zweiten Schritt Anhebung des Rechnungszinses. Die prozentuale Veränderung der Neugeschäftsbeiträge setzt sich dann multiplikativ zusammen aus den prozentualen Veränderungen der Neugeschäftsbeiträge der beiden Teilschritte.

Schritt 1: Die Absenkung der Stornowahrscheinlichkeiten wirkt beitragserhöhend, da die Verweildauer steigt und gleichzeitig die Vererbung sinkt. Infolgedessen steigen der Sparbeitrag und somit auch der Beitrag. Für junge Eintrittsalter ist das BaFin-Storno am höchsten und damit auch der Unterschied zwischen dem Ausgangsstorno und dem abgesenkten Storno. Zudem ist für diese Eintrittsalter der Zeitabschnitt mit unterschiedlichen Stornowerten am größten. Insgesamt ist daher für niedrige Eintrittsalter die Beitragserhöhung beim Übergang auf die Variante mit den abgesenkten Stornowahrscheinlichkeiten am größten. Mit zunehmenden Eintrittsalter sinken das Ausgangsstorno und auch der Zeitraum mit unterschiedlichen Stornowerten. Dadurch nimmt der Beitragsunterschied mit steigendem Eintrittsalter kontinuierlich ab, bis er ab Eintrittsalter 61 bei 0 liegt. Die Unterschiede im Storno sind ab diesem Alter sehr gering und fallen nicht mehr ins Gewicht. Ab dem Alter 65 sind die Stornowerte dann identisch.

Schritt 2: Die Rechnungszinsanhebung wirkt in Tarifen mit monoton steigenden Kopfschadenprofilen grundsätzlich beitragssenkend. Aufgrund der höheren Verzinsung der Deckungsrückstellung im Rahmen der Rechnungszinsanhebung wird mehr Deckungsrückstellung durch die Verzinsung aufgebaut. Folglich muss aufgrund des Äquivalenzprinzips ein geringerer Sparbeitrag aufgewendet werden, um die Deckungsrückstellung aufzubauen. Das Ausmaß der Absenkung hängt neben der Steilheit des Profils maßgeblich von der kalkulierten Verweildauer der versicherten Person ab. Bei der angegebenen Ausscheideordnung nimmt die kalkulierte Verweildauer wegen der anfänglich

hohen Stornowahrscheinlichkeiten mit zunehmendem Eintrittsalter zunächst zu und dann wieder ab. Entsprechend nimmt die Wirkung der Anhebung des Rechnungszinses ebenfalls kontinuierlich ab (der anfängliche Anstieg der Verweildauern wirkt zu Beginn etwas dämpfend). Insofern steigt die Kurve der prozentualen Beitragsveränderungen beim Übergang vom Rechnungszins 1,5% auf den Rechnungszins 2,0% kontinuierlich auf 0% an. Für sehr hohe Eintrittsalter steigt die Kurve sogar leicht ins Positive. Ursache für diese Entwicklung in hohen Eintrittsaltern ist die Wirkungsweise des Rechnungszinses auf den Neugeschäftsbeitrag in Kombination mit der Zillmerung in hohen Altern: Bei sehr hohen Eintrittsaltern führt die Zillmerung längerfristig bis dauerhaft zu negativen Alterungsrückstellungen. Der Rechnungszins bekommt dann einen Schuldzinscharakter, sodass eine Anhebung des Rechnungszinses sogar beitragserhöhend wirkt.

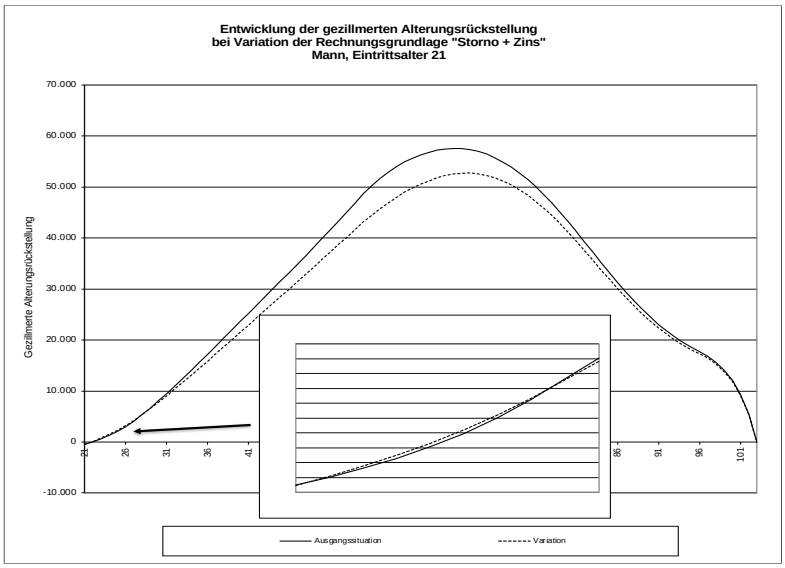


Zusammenfassend kann man sagen, dass der beitragssteigernde Effekt der Stornoabsenkung aufgrund des hohen Anfangsstornos in dem vorliegenden Beispiel für jüngere Eintrittsalter stärker ist als der Effekt der Zinsanhebung. Für höhere Eintrittsalter überwiegt der beitragssenkende Effekt der Zinsanhebung.

(ii) Aufgrund der Zillmerung beginnen die beiden Alterungsrückstellungen (AR) mit negativen Werten, wobei die AR der Variante aufgrund des gemäß (a)(i) niedrigsten Beitrags für das Eintrittsalter 21 mit dem höchsten Wert startet. Da bezogen auf das Eintrittsalter 21 zu Beginn

gemäß (a)(i) die Neugeschäftsbeiträge durch den Übergang auf die Variante insgesamt steigen, ist der Sparbeitrag (wegen der unveränderten Risikobeiträge) in der Variante höher als im Ausgangstarif. Dadurch wird im Ausgangstarif wegen des höheren Sparbeitrages mehr Alterungsrückstellung gebildet als in der Variante. Die Kurven schneiden sich nach kurzer Zeit und die Startreihenfolge dreht sich um.

Mit zunehmender Bestandsdauer und damit zunehmender Höhe der Alterungsrückstellung wirkt sich die geringere Höhe der Stornowahrscheinlichkeit und damit der Vererbung sowie der geringere Sparbeitrag aufgrund der höheren Verzinsung der AR stärker aus als die Erhöhung des Sparbeitrags. Die Reihenfolge dreht sich also nochmals um. Danach läuft die AR der Variante dauerhaft unterhalb der AR des Ausgangstarifes, bis die Kurven zum Schluss zusammenlaufen.

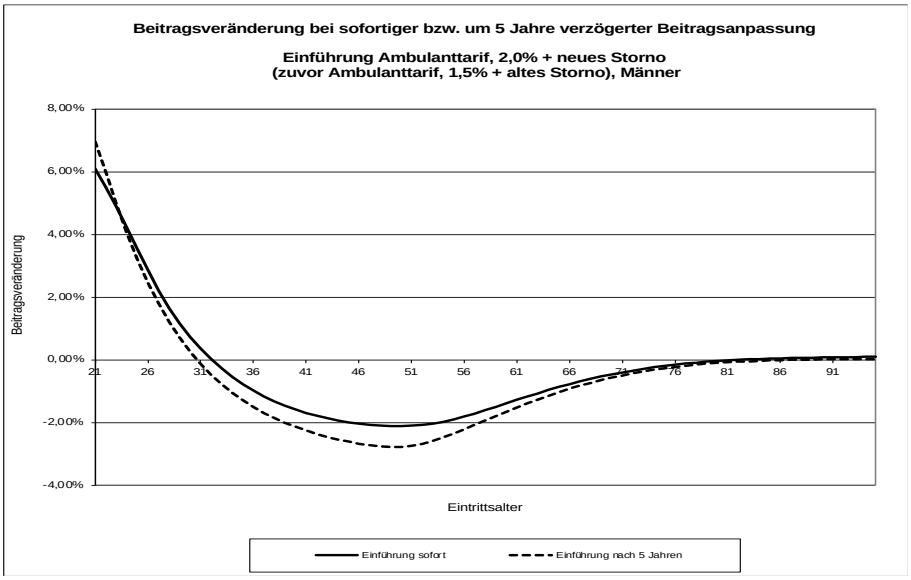


Gedanklich lässt sich der Verlauf auch über die Zerlegung der Anpassung (zunächst Absenkung des Stornos und dann Anhebung des Rechnungszinses) erklären. Bei der Absenkung des Stornos im ersten Schritt startet auf Grund der Zillmerung die AR-Kurve mit dem niedrigeren Storno mit dem geringsten Wert. Durch den höheren Sparbeitrag beim reduzierten Storno schneiden sich die Kurven bereits nach kurzer Zeit, ehe sich die Kurven aufgrund des höheren Einflusses der Stornoabsenkung zu Beginn im Vergleich zum höheren Sparbeitrag ein zweites Mal schneiden. Dabei hängt die Dauer bis zum zweiten Schnittpunkt vom Eintrittsalter ab. Je höher das Eintrittsalter ist,

desto geringer ist die Auswirkungen auf den Vererbungseffekt (die Stornokurven nähern sich mit zunehmendem Alter immer mehr an) und desto kürzer ist die Zeit bis zum zweiten Schnittpunkt. Die Rechnungszinsanhebung im zweiten Schritt wirkt (bis auf die Zillmerphase zu Beginn) wegen des Effektes des geringeren Sparbeitrages insgesamt senkend auf den AR-Verlauf, sodass durch die zusätzliche Rechnungszinsanhebung die beiden Schnittpunkte der AR-Kurven des Ausgangstarifes und der Variante, die sich aus der Stornoabsenkung ergeben, näher zusammenrücken.

Das bedeutet, dass die Schnittpunkte der AR-Kurven des Ausgangstarifes und der Variante immer näher zusammenrücken, je höher das Eintrittsalter ist. Ist das Eintrittsalter so hoch, dass der beitragssenkende Effekt der Rechnungszinsanhebung stärker ist als der beitragserhöhende Effekt der Stornoabsenkung (siehe Aufgabe (a)(i)), so startet die AR-Kurve in der Variante wegen des geringeren Beitrages höher als im Ausgangstarif. Wegen des höheren Sparbeitrages im Ausgangstarif schneiden sich die AR-Kurven nach der Zillmerphase und die AR-Kurve der Variante läuft dauerhaft unter der des Ausgangstarifes. Das bedeutet, dass es in diesem Fall nur einen Schnittpunkt gibt.

(iii)



Bei der Anpassung im Bestand nach 5 Jahren (siehe gestrichelte Linie in der Grafik) ist zusätzlich zu der Beitragsveränderung im Neugeschäft noch zu berücksichtigen, wie sich die AR nach 5 Jahren in Abhängigkeit vom Eintrittsalter beim Übergang vom Ausgangstarif auf die Variante verhält. Ist die AR nach 5 Jahren in der Variante höher als im Ausgangstarif, so kommt zusätzlich zur Erhöhung der Neugeschäftsbeiträge die Erhöhung aus dem Nachspareffekt der AR hinzu. Die Anpassung im Bestand fällt dann höher aus als im Neugeschäft. Ist dagegen die AR nach 5 Jahren in der Variante niedriger als im Ausgangstarif, so wirkt die Verringerung der AR beitragsmindernd bei der Umstellung. Die Anpassung im Bestand fällt für diese Alter somit geringer aus als im Neugeschäft.

Für sehr junge Eintrittsalter ist gemäß Aufgabe (a)(ii) die Zillmerphase nach 5 Jahren abgeschlossen und der 2. Schnittpunkt der AR noch nicht erreicht. In diesem Fall ist die AR in der Variante höher als die des Ausgangstarifes und die Beitragsanpassung im Bestand fällt dort höher aus als im Neugeschäft. Mit steigendem Eintrittsalter rücken die beiden Schnittpunkte der AR-Kurven gemäß Aufgabe (a)(ii) immer näher zusammen, sodass nach 5 Jahren der 2. Schnittpunkt bereits erreicht wurde und die AR der Variante dort niedriger ist als im Ausgangstarif. Dies ist in diesem Beispiel ab dem Eintrittsalter 24 der Fall. Für diese Eintrittsalter wirkt der Übergang auf die Variante beitragsmindernd. Steigt das Eintrittsalter noch weiter an, so gibt es gemäß (a)(ii) nur noch ein Schnittpunkt der AR-Kurven, der nach 5 Jahren bereits erreicht ist. Auch in diesem Fall liegt die AR der Variante nach 5 Jahren unter der des Ausgangstarifes, sodass der Übergang auf die Variante nach 5 Jahren beitragsmindernd wirkt. Für sehr hohe Eintrittsalter spielt die Stornoreduktion keine Rolle mehr und auch die Rechnungszinsanhebung wirkt sich wegen der sehr kurzen Restlaufzeit nur noch geringfügig mindernd auf die AR aus. Allerdings kommt der beitragserhöhende Zillmereffekt bei der Umstellung im Bestand nicht zum Tragen (keine Zillmerung der Mehrbeiträge), sodass die Kurve der Änderungsraten im Bestand auch in hohen Altern unter der Kurve der sofortigen Einführung verläuft und die beiden Kurven bei 0 schließlich zusammenlaufen.

(b) Da weder der AF Schaden noch der AF Sterblichkeit außerhalb des Toleranzbereiches liegen, ist der Aktuar aufsichtsrechtlich nicht gehalten, unabhängig von Beitragsanpassungen aktualisierte Rechnungsgrundlagen im Neugeschäft eines bestehenden Tarifes einzuführen.

Andererseits besteht ein Prozessrisiko, bei dem die zivilrechtliche Bewertung anders ausfallen kann als die aufsichtsrechtliche Bewertung. Dies ist insbesondere dann gegeben, wenn bei Vertragsabschluss die Prämie auf der Grundlage alter Rechnungsgrundlagen vereinbart wurde, obwohl ein Anpassungsbedarf einzelner Rechnungsgrundlagen bereits bekannt war. Es besteht die Gefahr, dass im Individualverhältnis zum Kunden das Anpassungsrecht nach § 203 (2) VVG entfällt bzw. ein Schadensersatzanspruch aus der Verletzung der Verpflichtungen (Informationspflichten) zum Vertragsabschluss entsteht. Zur Vermeidung des Prozessrisikos kann es sinnvoll sein, zumindest die Beiträge im Neugeschäft anzupassen. In dem vorliegenden Fall kommt es aber durch die Anpassung der beiden Rechnungsgrundlagen für die neugeschäftsrelevanten Eintrittsalter ab Alter 31 sogar zu Beitragssenkungen, sodass für diese Alter das Prozessrisiko eher gering ausfällt. Für die jüngeren Eintrittsalter ist die Beitragserhöhung aufgrund einer verspäteten Anpassung im Bestand mit ca. 7 % (siehe Teil (a)(iii)) vergleichsweise moderat, sodass auch hier das Prozessrisiko vertretbar scheint.

Damit einhergehend scheint der potenzielle wirtschaftliche Schaden im Falle eines Rechtsspruches zugunsten des VN im Rahmen des obigen Zivilprozessrisikos vertretbar zu sein. Auch der finanzielle Verlust bei der Verwendung nicht ausreichender Rechnungsgrundlagen (hier: Storno), welchen das Unternehmen bis zur nächsten Beitragsanpassung zu tragen hat, ist in diesem Fall über den gesamten Neuzugang gering zu bewerten, da für die neugeschäftsrelevanten Alter gemäß Teil (a)(i) die Anpassung der Neugeschäftsbeiträge sogar zu einer Beitragssenkung führt.

Wenn man davon ausgeht, dass die neugeschäftsrelevanten Alter tendenziell die Alter größer 30 sind, führt aus aktuarieller Sicht eine Nicht-Anpassung der Rechnungsgrundlagen im Neugeschäft insgesamt eher zu einer Verschlechterung des versicherungstechnischen Ergebnisses, da die Neugeschäftsbeiträge in den relevanten Altern gesenkt werden, wenngleich sich dadurch das Stornoergebnis verbessern würde. Zu berücksichtigen ist dabei, dass gemäß § 146 Abs. 2 VAG die Neugeschäftsbeiträge nicht niedriger sein dürfen als die Bestandsbeiträge, sodass im vorliegenden Fall die Beitragssenkungen in Form einer stillen Sanierung an den Bestand ebenfalls weitergegeben werden müssten, was das versicherungstechnische Ergebnis noch stärker verschlechtern würde. Zudem müssten dann die Beitragserhöhungen im Bestand durch den Einsatz von RfB-Mitteln ausfinanziert werden. Aktuariell wirkt sich zudem eine Nichtanpassung im Neugeschäft positiv auf den Überzins aus. Durch die ausbleibende Anpassung des

Rechnungszinses wird ein höherer Überzins gebildet, der sich positiv auf die Beitragsentlastungsmittel im Alter auswirkt.

Vor diesem Hintergrund scheint es nicht erforderlich und auch nicht empfehlenswert, die Aktualisierung der beiden Rechnungsgrundlagen zunächst nur für das Neugeschäft durchzuführen.