

# 2 2023

**Themen:**

Doppel-KI-Einsatz:  
Prognostizieren und  
Programmieren mit  
künstlicher Intelligenz 76

Nachhaltige Versicherungs-  
produkte: Vom Pricing-  
zum Klima-Aktuar? 82

**Schwerpunkt:**

Die Jahrestagung 2023 87

## Der alternative Vergleichszinssatz eines Bausparvertrages

Seite 68

# Der Aktuar

Zeitschrift der Deutschen Aktuarvereinigung e. V.

Ausgabe 2 • 29. Jahrgang • Juni 2023



DAV

DEUTSCHE  
AKTUARVEREINIGUNG e.V.

$$E\left[\sum_{k=1}^N X_k\right] = E[N] E[X_1]$$

Alexander Dotterweich, Julia Flach, Klaus-Peter Mangold, Irene Schreiber, Andres Siebert, Jörg Vogelsang, Axel Wolfstein

# Nachhaltige Versicherungsprodukte: Vom Pricing- zum Klima-Aktuar?

„When asked about the main impact of climate change on their business, around two-thirds of respondents (of a broad cross-industry study) described **risks associated with the transition to net zero**, while half of them also pointed to **risks stemming from a changing climate**“ (aus: „The impact of climate change on activity and prices – insights from a survey of leading firms“; ECB Economic Bulletin, Issue 4/2022).

Für die Zukunft der Versicherung als Träger von Risiken spielen mit Blick auf die Folgen des Klimawandels systematisch beide Aspekte eine wichtige Rolle, einerseits weiterhin das Übernehmen von physischen Risiken, typischerweise verbunden mit Naturkatastrophen, andererseits die Übernahme von Risiken in Zusammenhang mit dem Übergang auf ein CO<sub>2</sub>-neutrales Wirtschaften.

In Anbetracht der mit dem Klimawandel veränderten Bedürfnisse der Versicherungskundinnen und -kunden gibt es damit unterschiedliche Ansatzpunkte für die (Weiter-)Entwicklung und Ausgestaltung von Versicherungsprodukten. Mit ihren Innovationen und ihrem Einfallsreichtum für nachhaltige Produkte kann die Versicherungswirtschaft einen eigenständigen Wertbeitrag liefern, um die Folgen des Klimawandels abzufedern und die herausfordernde Transformation in eine CO<sub>2</sub>-neutrale Welt positiv zu gestalten. Produktideen als Konzepte zu konkretisieren und mit entsprechenden Kalkulationen als Tarife umzusetzen liegt in der Verantwortung der Aktuarinnen und Aktuar. Somit ist es sinnvoll, wenn die mit der Produktentwicklung unmittelbar als auch mittelbar (z. B. in ihrer Rolle als VmF) befassten Aktuar eng in die Entwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie der Versicherer eingebunden sind und ihrer

seits ein umfassendes Verständnis für mögliche Ansatzpunkte zu nachhaltigen Versicherungsprodukten erlangen und kontinuierlich weiterentwickeln. Eine Übersicht und ein eigenständiger Vorschlag zur Strukturierung solcher Ansatzpunkte für eine nachhaltige Schadenversicherung ist eine wichtige Zielsetzung dieses Beitrages.

Gleichzeitig gibt es derzeit auf Seiten der Produktentwicklung durch neue und umfassende Berichts- und Offenlegungspflichten („Sustainability Reporting“) Berührungspunkte zum Thema Nachhaltigkeit und Klimawandel. Dabei spielt die Klassifizierung von Versicherungsprodukten nach einem vorgegebenen Regelwerk, der sog. „Taxonomie“, eine wichtige Rolle. Wenngleich diese Taxonomie-Kriterien keinerlei normative Vorgaben zur Zulässigkeit von Produkten und zumindest derzeit auch keine erkennbaren zusätzlichen Spezifizierungen, z. B. hinsichtlich Kapitalhinterlegung, mit sich bringen, so haben sie über die gesetzlichen Offenlegungsvorgaben dennoch eine Ausstrahlung nach außen in Richtung „Versicherungsmarkt und Versicherungskunden“ und mitunter auch in Richtung der Investoren bei kapitalmarktorientierten Gesellschaften.

Über gesetzliche Berichtsvorgaben hinaus positioniert sich ein inzwischen erheblicher Marktanteil der Versicherungsunternehmen beim Kampf gegen den Klimawandel durch Selbstverpflichtungen, wie sie bspw. mit dem Beitritt zu originär von der UN initiierten „Net Zero Alliance“ (vgl. konkret <https://www.unepfi.org/net-zero-insurance/>) einher gehen. Die Vorgaben zur Berichterstattung einschließlich der damit verbundenen Bewertung von Versicherungsaktivitäten gehen über die Taxonomie hinaus. Derartige Selbst-

verpflichtungen als Teil einer breit angelegten Nachhaltigkeitsstrategie sind motiviert durch das Ziel eines eigenständigen Wertbeitrags der selbstverpflichteten Versicherungsunternehmen im Kampf gegen den Klimawandel. Sie bieten damit Anlass und Anregungen für eine nachhaltige Gestaltung der Produkte in der Schadenversicherung.

## Vielfältige Ansatzpunkte für nachhaltige Versicherungsprodukte

Der Umfang der Ansatzpunkte zur Gestaltung nachhaltiger Versicherungsprodukte wird größer, je breiter man das Verständnis eines Versicherungsprodukts fasst. So ist nach Gabler Versicherungslexikon ein Versicherungsprodukt *in einem weiten* Sinne die Gesamtleistung, die in einem Versicherungsmarkt (potenziellen) Versicherungsnehmern zum Erwerb angeboten werden kann; der Begriff umfasst das Dauerschutzversprechen, rechtlich und inhaltlich konkretisiert in der Versicherungsdeckung (Risikogeschäft) sowie auch die unmittelbar oder mittelbar ergänzende Abwicklungsleistung (Abwicklungsgeschäft). Ansatzpunkte zur nachhaltigen Gestaltung gibt es in diesem Sinne über die Bepreisung und Ausgestaltung des Deckungsversprechens, ebenso wie über die weitergehende Ausgestaltung von Schadenmanagement und Schadenleistungen.

Um sich nicht unnötig Vorwürfen eines „Greenwashings“ auszusetzen, ist ein weiterer wichtiger Aspekt für die Gestaltung nachhaltiger Produkte, dass der Grad der Nachhaltigkeit auch tatsächlich messbar, transparent und dem Produkt tatsächlich zurechenbar ist. Für das Ziel eines aktiven Wertbeitrags zur Reduktion von Emissionen ist dabei umso mehr in der gewerblichen Versicherung die

gesamte Geschäftsbeziehung zum Versicherten und das Umfeld in dem diese stattfindet von Bedeutung, da der Versicherer regelmäßig als „Business Enabler“ für die Geschäftsaktivitäten des versicherten Unternehmens gesehen wird.

Der Grundsatz der Betrachtung von gesamten Wertschöpfungsketten bzw. der jeweiligen „Ökosysteme“ innerhalb derer der Versicherungsschutz gewährt wird, ist nicht auf die gewerbliche Versicherung beschränkt. Man sieht dies bspw. im Kontext Kraftfahrtversicherung gut. Nachhaltigere Versicherungsprodukte in Zusammenhang mit der Betrachtung des Ökosystems Automobil wären bspw., wenn als Teil der Kraftfahrerkasko-Versicherung im Schadenfall bevorzugt der Verbau von wiederaufbereiteten Ersatzteilen anstatt von Neuteilen vereinbart ist oder zur Schadenregulierung bevorzugt mit Reparaturwerkstätten zusammengearbeitet werden soll, die eigene hohe Umweltstandards erfüllen.

Denkbar wäre eine Neuausrichtung der Typklasse, die bisher primär das Ziel hat in der Kaskoversicherung Reparaturfreundlichkeit zu beflügeln. Diese Neuausrichtung könnte dann zusätzlich Klimafreundlichkeit belohnen wie etwa durch die beiden gerade genannten Möglichkeiten. Aufgabe der Aktuarien wäre hierbei, die Relevanz solcher Maßnahmen für den Risikopreis zu analysieren und zu bewerten.

### Kategorisierung der Ansatzpunkte für die Nachhaltigkeit von Versicherungsprodukten

Mit dem breiten Verständnis von Versicherungsprodukten und dem Umfeld, in dem die Deckungen gegeben werden, lassen sich die Ansatzpunkte für eine nachhaltige Versicherung wie folgt kategorisieren:

1. *Anreize zur Versicherung von nachhaltigen Produkten/Dingen versus Nicht-Versicherung von nicht-nachhaltigen Produkten/Dingen*  
Beispiele hierfür können sein: Photovoltaikanlagen-Versicherung (Haftpflcht, Sachschäden,

Minderertrag) bzw. Einschluss von Photovoltaikanlagen, Wallboxen oder KFZ-Versicherungen nur für Elektroautos und Hybridfahrzeuge.

Hier ist auf das Spannungsfeld von Versicherungsnachfrage bzw. gar -pflicht vs. politisch vorgegebener Rahmenbedingungen hinzuweisen. So besteht für jegliche Kraftfahrzeuge, die für den Straßenverkehr zugelassen werden, eine Versicherungspflicht unabhängig vom jeweiligen CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Insoweit kann durch deren Versicherung sogar ein erhöhter Ausstoß von CO<sub>2</sub> gestützt werden. Dies muss durch geänderte Rahmenbedingungen gelöst werden wie etwa das jüngst beschlossene Verbrenner-Aus ab 2035 in der EU.

2. *Preisauflschläge oder Ausschlüsse für nicht-nachhaltige Kundinnen und Kunden*

Ausschlüsse für nicht nachhaltige Kunden können bspw. bis zur strategischen Entscheidung zum Ausschluss von Deckungen für ganze Branchen, die per se als kritisch im Hinblick auf das Ziel „CO<sub>2</sub>-Neutralität“ gesehen werden, reichen.

3. *Versicherungen gegen Folgen des Klimawandels*

Da die Folgen des Klimawandels eine Erhöhung von NatCat-Risiken, z. B. aus möglichen Starkregenereignissen, mit sich bringen, ist das Anbieten ausreichender Deckungskapazitäten, insbes. in der Elementar- und Gebäudeversicherung offensichtlich von sich aus bereits eine nachhaltige Versicherung im Sinne der Zielsetzung, die negativen Folgen des Klimawandels abzufedern. Die Bedeutung der Versicherung in diesem Kontext wird insbesondere durch die Taxonomie-Vorgaben aufgegriffen, auf die im folgenden Abschnitt kurz eingegangen wird.

4. *Auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Leistungen oder Mehrleistungen beim Schadenersatz*

Beispielsweise können dies sein: Mehrleistungen für nachhaltige

Reparatur in der Kraftfahrt- oder Sachversicherung, Mehrleistungen für Wiederbeschaffung mit Nachhaltigkeitsiegeln oder Mehrleistungen bei Umstieg auf Elektroauto nach Totalschaden/Diebstahl eines Verbrenners.

5. *Anreize zur Schadenprävention und weitergehende Beratung als Teil des Versicherungsservices*

Solche Anreize und Beratungsleistungen können sowohl als Leistungen in Zusammenhang mit eingetretenen Schäden ausgestaltet werden, um bspw. wiederholte Schäden künftig möglichst zu vermeiden, als auch unabhängig vom Schadenfall als Teil der Service-Dienstleistung gegenüber den Versicherten betrachtet werden. Die Bandbreite möglicher Beratungsleistungen ist vielfältig und kann unterschiedlichen Fokus haben, wie etwa Energieberatungszuschüsse und ähnliches.

6. *Direkter Umwelt- und Naturschutz und Spenden des Versicherers an nachhaltige Projekte für gewünschtes Verhalten der Versicherungsnehmer*

Bei dieser Kategorie handelt es sich um ein weites Themenfeld. Für die tatsächliche Akzeptanz solcher Maßnahmen und um zu vermeiden in die Nähe eines „Greenwashings“ gerückt zu werden, ist es von Vorteil, wenn dadurch nachweislich ein Mehrbeitrag für das Erreichen eines Nachhaltigkeitsziels erreicht wird, der ohne das Engagement nicht zustande gekommen wäre.

### Nachhaltigkeit von Schadenversicherungsprodukten aus der Perspektive der Taxonomie

Per se ist das Ziel der Taxonomie-Verordnung die Herstellung von Vergleichbarkeit ökologischer Wirtschaftsaktivitäten und mittelbar die Förderung einer effektiven Kapitalallokation im Sinne des Aktionsplans der Europäischen Union. Die Taxonomie-VO ist damit eine wichtige Maßnahme innerhalb des EU-Aktionsplans zur Finanzierung nachhalti-

gen Wachstums. Sie beinhaltet klare Evaluierungskriterien und Parameter, was als ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeit einzustufen ist und stellt somit die Basis für ein Klassifizierungssystem von Wirtschaftstätigkeiten in Abhängigkeit von ihrer Nachhaltigkeit dar. Allerdings verlangt die Taxonomie-VO keine Taxonomie-Konformität von Vermögenswerten und Versicherungsaktivitäten. Es geht lediglich um die Berichterstattung über den Anteil Taxonomie-konformer Vermögenswerte und Versicherungsgeschäfte.

Der Fokus der Taxonomie-VO im Kontext der Schadenversicherung (Erst- und Rückversicherung) ist klar abgrenzbar zu Kriterien, die aus einer Zielsetzung der Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen herrühren. So sind Versicherungen für Objekte, die den Klimawandel abmildern, z. B. Policen, die Elektrofahrzeuge abdecken, anstatt Versicherungen für Verbrenner, nicht Gegenstand der Taxonomie-VO. Sie enthält *keinerlei* Anregungen zu Ausgestaltung nachhaltiger Produkte im Sinne eines positiven Wertbeitrags zur CO<sub>2</sub>-Neutralität.

Der Fokus ist primär auf die Tragung der Folgen des Klimawandels ausgerichtet. Dabei soll als Nebenbedingung in der Taxonomie (konkret Vorgaben zum „Technical Screening“) die Bepreisung der Risiken mittels moderner prospektiver Methoden und nicht rein auf historischen Erfahrungen erfolgen und die Versicherer müssen statistische Informationen zu Verlustdaten mit Bezug auf die Auswirkung des Klimawandels für Behörden bereitstellen. Allerdings gibt es auch ein generelles Ausschlusskriterium in der gewerblichen Versicherung bzgl. versicherten Objekten mit Bezug auf fossile Brennstoffe.

Weitergehende interessante Ansatzpunkte für die Gestaltung nachhaltiger Produkte aus der Taxonomie-VO heraus sind, dass die Produkte Anreize zum Ergreifen von Präventivmaßnahmen enthalten, z. B. in Form von vereinbarten Selbsthalten, oder dass der Versicherungsservice auch Beratungsleistungen zur Minderung der Risiken für den Versicherten um-

fasst. Weitere Beratungsleistungen im Kontext „Energieeffizienz“ sind dagegen nicht im Fokus.

### Bestimmung des Preises nachhaltiger Produkte

Auch für nachhaltige Versicherungsprodukte sind die für die Produktentwicklung typischen Arbeitsschritte durchzuführen. Die Produktentwicklung und Bepreisung erfordert weiterhin die Analyse des Marktes und der Kundenbedürfnisse, die Bestimmung eines technischen Preises und die Überleitung zu einem Marktpreis. Dabei wird der Kern der Aktivitäten der Aktuarien in der Produktentwicklung auch zukünftig auf die Bestimmung eines sachgerechten Risikopreises ausgerichtet bleiben.

Die oben aufgeführten sechs typischen Ansatzpunkte für nachhaltige Versicherungsprodukte betreffen vielfach, aber nicht durchweg unmittelbar die aktuarielle Arbeit, d. h. die Bestimmung eines Risikopreises. Zum Teil betreffen sie eher die darauf aufbauenden Schritte zur Festlegung des Marktpreises. Dies wird exemplarisch für solche Produkte deutlich, bei denen ein Teil der Prämie als Spende des Versicherers an nachhaltige Projekte fließt. Hier ist offensichtlich, dass diese Produktkomponente zunächst mal als ein Kostenelement in die Bepreisung eingeht, ohne dass unmittelbar eine Auswirkung auf den Risikopreis erkennbar ist. Ebenso könnten kalkulatorische „CO<sub>2</sub>-Loadings“ für bestimmte versicherte Objekttypen oder bestimmte Versichertengruppen, je nachdem, ob sie eher als „grün“ versus „braun“ klassifiziert werden, als Kosten in die Bestimmung der Marktpremie einfließen. Damit können strategische Steuerungsimpulse gesetzt werden, sowohl für eine Positionierung gegenüber bestimmten Klientelen in der Privatkundenversicherung als auch im Hinblick auf längerfristig ausgerichtete Partnerschaften zur Risikotragung in der Industrieversicherung (Stichwort: „Strategic Underwriting“).

Unbeachtlich dessen sind die Herausforderungen für die Ableitung des Risikopreises im Kontext nachhaltiger

Produkte vielschichtig und für die Aktuarien besonders interessant.

### Umgang mit datenseitigen Herausforderungen für die Bestimmung des Risikopreises

Unmittelbarer Ansatzpunkt für die technische Preisfindung ist die Betrachtung des Risikos. Im Kontext nachhaltiger Produkte sind dabei beispielhaft zu nennen:

- Ausdehnung des Versicherungsschutzes und Erhöhung des Werts des versicherten Objekts
- Veränderte und teils neue Schadenbilder eines versicherten nachhaltigen Objekts (illustrativ: Batterieschäden in der Kasko-Versicherung)
- Verändertes (angestrebtes oder auch unerwünschtes) Verhalten der Versicherten im Vergleich zur Vergangenheit
- Veränderte Anfälligkeit für Fraud bzw. Versicherungsbetrugsrisiken
- Veränderte Nachfragestruktur für ein spezifisches Versicherungsangebot an Kundinnen und Kunden nachhaltiger Produkte und einhergehende Selektions- und Anti-Selektionseffekte

Im Rahmen der Entwicklung einer Produktidee ist es dementsprechend sinnvoll, Hypothesen zu den durch die Nachhaltigkeit motivierten Produktinnovationen aufzustellen und diese weitergehend zu analysieren. Eine These kann bspw. sein, dass mitversicherte Solarpanelen zu einer erhöhten Brandgefährdung führen und damit die Schadenfrequenz beeinflussen. Bei der Überlegung von initialen Hypothesen sind differenzierte mehrjährige bzw. Szenario-basierte Betrachtungen in Folge der Dynamik der Entwicklungen zur Nachhaltigkeit in der Gesellschaft sowie einhergehender technologischer Innovationen und Bewegungen in den Preisen und Schadenkosten durchaus angebracht (illustrativ wiederum: Preisentwicklung Batterien oder Neuwert Elektrofahrzeuge oder zukünftige ökologische/nachhaltige Energiegewinnung und damit einhergehende Preise für Installationen).

Um die Hypothesen zu fundieren und ihnen im Rahmen des Pricings

einzelner Produkte spezifisch Rechnung zu tragen, bedarf es jeweils geeigneter Daten. Dies ist die zentrale Herausforderung für die aktuarielle Arbeit und zunächst mal eine generelle, bekannte Herausforderung für neue Produkte. Dieser kann in einem ersten Schritt durch eine systematische Analyse vorhandener Bestands- und Schadendaten im Hinblick auf deren Relevanz für die spezifischen Produkteigenschaften oder durch einen systematischen Aufbau geeigneter Datenhistorien begegnet werden. Allerdings wird dies allein nicht ausreichen, denn die besonderen datenseitigen Herausforderungen zeichnen sich dadurch aus, dass zunehmend externe, eher als fachfremd geltende Daten herangezogen werden müssen. Beispiele für die Hinzunahme solcher weiteren Datenquellen sind z. B. Daten aus Smart-Home-Anwendungen, Apps, Smart Metern und/oder Gebäudedaten zur Energieeffizienz, die Einbindung von Daten aus Messgeräten zur Bestimmung der Endprämie (vgl. Telematik-Tarife) oder auch KFZ-Statistiken vom GDV zu Hybrid-/Elektrofahrzeugen nach HSN/TSN. Diese Daten sind dann in geschickter Weise mit in die Analysen zu integrieren und mit den klassischen Pricing-Daten zu verknüpfen und dabei geeignete statistische Methoden zu verwenden.

Zu den speziellen datenseitigen Herausforderungen gehört auch, dass für Taxonomie-konforme Produkte rein auf historischen Schadenerfahrungen basierende Kalkulationen nicht ausreichend sind. Es sind Daten heranzuziehen, die zukunftsgerichtet die steigenden Risiken aus Naturgefahren abbilden. Auch die tatsächliche Wirkung einer mit dem Versicherungsprodukt einhergehenden Förderung von Präventiv- und Risikominderungsmaßnahmen auf die künftigen Schadenkosten beim Eintritt eines gedeckten NatCat-Events sind möglichst verlässlich einzupreisen. Herausforderung ist einmal mehr auch hier, dass der Blick in den Rückspiegel der historischen Schadenerfahrung beschlagen ist. Es werden absehbar weniger versicherungstechnische Daten und mehr „fachfremde“ Daten heranzuziehen sein. Dabei

kommt es wiederum auf eine intelligente Verknüpfung dieser Daten mit vorhandenen Datenhaushalten an. Die schwer zu beurteilende Qualität dieser Daten führt zu einer größeren Unsicherheit, die es zu beachten gilt.

### **Nachhaltiges Pricing mit dem Fokus „Versicherungskunden“ und „Kundenverhalten“**

Nimmt man wiederum die oben genannten sechs Ansatzpunkte als Ausgangsbasis für nachhaltige Produkte, so ist doch zumindest für die anfängliche Lancierung der neuen Produkte zu konstatieren, dass die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in vielerlei Hinsicht zunächst eher zu einem Anstieg der Prämie führen könnte, sei es über Kostenzuschläge, sei es über Ausdehnung des Versicherungsschutzes, sei es durch Berücksichtigung einer erwarteten zukünftig steigenden Schadenlast durch Naturkatastrophen. Damit die Produkte für die Kunden interessant bleiben und damit am Markt erfolgreich sein können, ist es wichtig, einem solchen Prämienanstieg im Rahmen des Pricings möglichst entgegenzuwirken. Dafür denkbare Ansatzpunkte sind systematisch im Pricing zu berücksichtigen. Eine von der Taxonomie hervorgehobene Anreizsetzung zur Minderung von Schadenlasten, wie auch die verstärkte Nutzung von Selbstbehaltsregelungen gehören dazu.

Mindestens genauso wichtig ist jedoch der Aspekt, ob und inwieweit nachhaltige Kunden auch ein aus Schadensicht attraktives Risiko sind, bspw. weil sie generell umsichtiger oder besser auf ihren Besitz achten. Hierin liegt ein wichtiger Hebel für eine attraktive Preisgestaltung, aber auch eine besonders große Unsicherheit. Dies gilt generell, denn der Wandel der Gesellschaft hin zu Nachhaltigkeit ist ein langfristiger Prozess, der gerade erst anläuft. Die Belegbarkeit der Formel „nachhaltige Kunden“ = „vorsichtige Kunden“ ist eine Herausforderung, die zudem durch kurzfristige Umstellungseffekte erschwert werden könnte. Ein Beispiel hierfür könnte sein, dass auch erfahrene Autofahrende beim Umstieg auf ein Elektromobil die veränderten Fahreigenschaften und er-

höhte Beschleunigungen nicht beherrschen und für die erste Zeit der Umstellung somit erhöhte Schadenrisiken bestehen, die aber in Bezug auf diesen Kunden langfristig kein „nachhaltig erhöhtes“ Risiko bleiben werden. Eine fundierte Analyse der entstehenden Schadenbilder und Schadenursachen bei neu aufgesetzten nachhaltigen Produkten, darauf basierende Nachkalkulationen und eventuelle Maßnahmen in der Bestandssteuerung als Antwort auf Anti-selektionswirkungen in den neuen nachhaltigen Produkten sind also wichtig.

### **Zum Schluss: Vom Pricing-zum Klima-Aktuar?**

Angetrieben durch regulatorische Zwänge, mehr aber noch durch ein wachsendes Bewusstsein, sich aktiv im nachhaltigen Wirtschaften zu engagieren, ergeben sich vielerlei Impulse für die Gestaltung der Versicherungsprodukte in der Zukunft. Dieser Prozess steht erst am Anfang und wird an Fahrt gewinnen. Für die Aktuarinnen und Aktuar in der Produktkalkulation ist es wichtig, sich im Weiteren kontinuierlich mit der dynamischen Entwicklung rund um den Klimawandel und seine Folgen zu befassen und sich mit dem Umgang mit jeweils geeigneten externen Datenquellen und wissenschaftlichen Erkenntnissen vertraut zu machen. Dazu gehört es bspw. auch, einen grundlegenden eigenen Blick auf die verfügbaren Prognosen zu Folgen des Klimawandels, deren Güte und Treiber zu erlangen. Dies ist wichtig, um sie sachgerecht in Kalkulationsansätze zu integrieren, aber auch um im Unternehmen über Ideen zu nachhaltigen Produkten (vgl. das Beispiel einer Neuausrichtung der Typklasse i. S. v. Klimafreundlichkeit) aktiv mitzudiskutieren. Das Arbeiten der Pricing Aktuar wird durch den erforderlichen Blick über den Tellerrand hinaus sicherlich vielfältiger und noch interessanter.

### **Zusammenfassung**

- Die Gestaltung nachhaltiger oder Taxonomie-konformer Versicherungsprodukte steht erst am Anfang.

- Es gibt sehr unterschiedliche Ansatzpunkte für die Integration von Nachhaltigkeit in Versicherungsprodukte. Eine mögliche Kategorisierung wird hier dargestellt.
- Die Produktentwicklung und Preisgestaltung nachhaltiger Produkte erfordert weiterhin die Analyse des Marktes und der Bedürfnisse der Kunden, die Bestimmung eines technischen Preises (auf Basis des Risikopreises) und dessen Überleitung zu einem Marktpreis. Auch zukünftig wird bei nachhaltigen Produkten der Kern der Aktivitäten von Aktuarien in der Produktentwicklung auf die Bestimmung eines sachgerechten Risikopreises ausgerichtet bleiben.
- Die risikotechnische Bewertung der „nachhaltigen“ Versiche-

rungskunden und deren „nachhaltigen“ Verhaltens rückt stärker in den Fokus.

- Zu den Herausforderungen gehört auch, dass für Taxonomiekonforme Produkte rein auf historischen Schadenerfahrungen basierende Kalkulationen nicht ausreichend sind.
- Die Herausforderung für die Aktuarien ist, dass durchgängig weniger historische, rein versicherungstechnische Daten und mehr fachfremde Daten heranzuziehen sind und es wiederum auf eine intelligente Verknüpfung dieser Daten mit den vorhandenen Datenhaushalten ankommt, sowie eine möglicherweise daraus resultierende größere Unsicherheit zu beachten ist.

- Das Arbeiten der Pricing-Aktuarien wird durch den erforderlichen Blick über den Tellerrand hinaus vielfältiger und noch interessanter.



**Jörg Vogelsang** ist Prokurist und leitender Berater bei Meyerthole Siems Kohlruß (MSK). Seine Tätigkeitsschwerpunkte sind Solvency II, Tarifikalkulation und Produktentwicklung. Er ist Diplom-Statistiker und seit 2008 Mitglied der DAV, sowie seit 2022 Mitglied in der Arbeitsgruppe Klimawandel des Ausschusses Schaden der DAV.



**Dr. Alexander Dotterweich** ist Partner bei PwC in München und leitet den Themenbereich Actuarial Risk Modelling Services bei PwC in Deutschland.

Er ist Mitglied in der Arbeitsgruppe Klimawandel des Ausschusses Schaden der DAV und daneben seit diesem Jahr unter anderem auch delegiertes Mitglied im Insurance Regulation Council der International Actuarial Association.



**Klaus-Peter Mangold** war über 30 Jahre bei der Allianz Versicherung in verschiedenen Führungspositionen im In- und Ausland tätig mit Schwerpunkten in Pricing, Produktentwicklung und Underwriting.

Er war die letzten 25 Jahre Mitglied im Schadenausschuss der DAV und arbeitete zudem in mehreren Arbeitsgruppen der DAV. Zuletzt leitete er bis Mitte dieses Jahres die AG Klimawandel des Ausschusses Schaden.



**Andreas Siebert** ist Geowissenschaftler und Experte für Geoinformationssysteme (GIS). Über 25 Jahre war er Mitarbeiter in verschiedenen

Funktionen bei der Munich Re. Fokus lag dabei im Naturgefahren-Management und der Geo-Risiko-Forschung. Seit 2022 ist er auch Mitglied in der Arbeitsgruppe Klimawandel des Ausschusses Schaden der DAV.



**Julia Flach** ist Aktuarin DAV und Underwriterin bei der Swiss Re. Zuvor war sie bei der Allianz Versicherungs-AG in der Tarifentwicklung und

im Portfoliomanagement mit Fokus auf industrielle Risiken tätig. Sie ist studierte Mathematikerin und seit 2021 Mitglied der DAV. Sie ist Co-Speakers zum Thema Pricing beim FaRis-Symposium und seit dem Jahr 2022 ist sie engagiertes Mitglied der AG Klimawandel des Schadenausschusses.



**Dr. Irene Schreiber** ist Partnerin im Aktuariat bei Deloitte in München mit Schwerpunkt Non-Life und einem speziellen Fokus auf Nachhaltigkeit

und den damit verbundenen Fragestellungen für Versicherungen. Sie ist promovierte Mathematikerin und qualifizierte DAV CERA Aktuarin. Bei der DAV engagiert sie sich im Ausschuss Schadenversicherung sowie in der Arbeitsgruppe Klimawandel des Ausschusses Schadenversicherung.



**Axel Wolfstein** ist studierter Mathematiker. Aktuell ist er Director Of Pricing bei Verti Versicherung AG (Direct Line). Bereits seit 1995 ist

Axel Wolfstein Mitglied in der DAV. Seit 2008 ist er Mitglied in der DAV AG Tarifierung sowie seit 2009 in der DAV AG Aus- und Weiterbildung und seit 2010 Mitglied des Schadenausschusses. Als Dozent für die DAA ist er bei der Veranstaltung Spezialwissen Schadenversicherungsmathematik tätig.