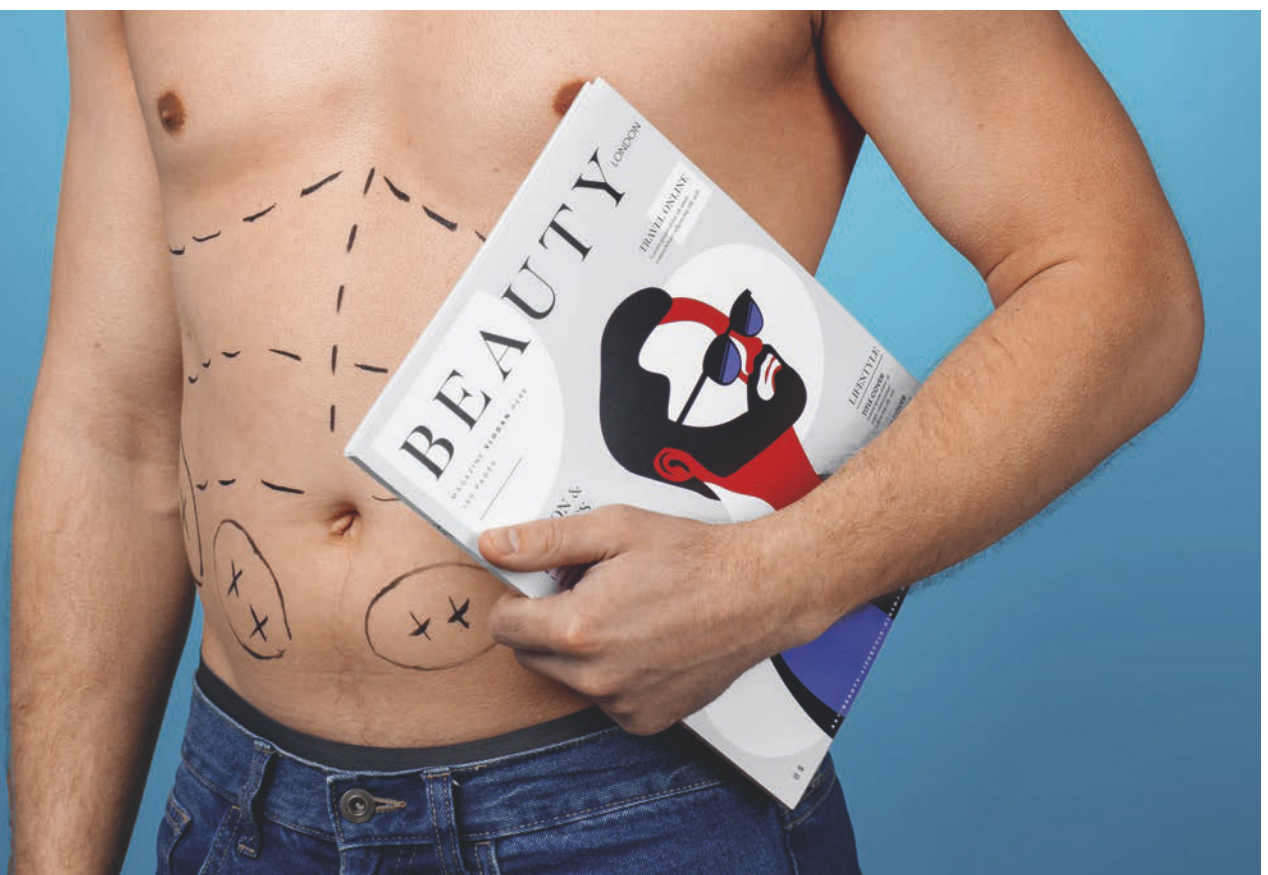


Abnehmmedikamente und ihre Auswirkungen auf die (gesunde) Lebenserwartung

*von Dr. Ursula Finger, Dr. Sandra Mitic, Prof. Dr. Jochen Ruß, Tilmann Schmidt, Dr. Olaf Schmitz,
Dr. Simon Schnürch, Dr. Benedikt Schultze und Andreea Stauber*



■ Die Entwicklung neuer Medikamente hat wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen, die auch Versicherungen und Rentensysteme – und damit unmittelbar die aktuarielle Arbeit – betreffen können. In den letzten Jahren hat insbesondere die Popularität von Abnehmmedikamenten stark zugenommen, siehe Abb. 1. Für ihre Wirksamkeit spielt ein körpereigenes Hormon namens Glucagon-like Peptide-1 (GLP-1) eine Schlüsselrolle. Es wird im Darm produziert und übernimmt eine wichtige Funktion im Blutzuckerstoffwechsel. Nach der Aufnahme von Glukose über die Nahrung stimuliert GLP-1 die Insulinausschüttung aus der Bauchspeicheldrüse. Gleichzeitig wirkt es appetithemmend, was neben der gesteigerten Insulinsekretion auf eine langsamere Magenentleerung und eine appetitzügelnde Wirkung im Gehirn zurückgeführt wird (1). Aufgrund dieser Eigenschaften wird die Wirkung von GLP-1 therapeutisch sowohl bei Typ-2-Diabetes als auch zur Behandlung von Adipositas eingesetzt. In diesem Zusammenhang werden Medikamente wie Ozempic, Wegovy und Mounjaro, die GLP-1 in seiner Wirkung ähneln, oft als Abnehmspritzen bezeichnet.

In präklinischen Studien konnte gezeigt werden, dass GLP-1 die Anzahl und Funktionalität von Mitochondrien in Körperzellen erhöht. Dies führt zu einer effizienteren zellulären Energieproduktion und einer verminderten Bildung schädlicher Abbauprodukte wie reaktiver Sauerstoffspezies (freie Radikale). Dadurch wird ein potenziell zellschützender Effekt erzielt. Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass der Abbau von Körperfett zu einem Rückgang entzündlicher Prozesse führt. Beide Effekte werden mit einer Verlangsamung des Alterungsprozesses und damit einer Verringerung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens verschiedener altersbedingter Krankheiten in Verbindung gebracht. Die positive Wirkung von GLP-1 geht somit potenziell über die direkten und indirekten Konsequenzen der Gewichtssenkung hinaus.

Forschungsstand: An GLP-1-ähnlichen Wirkstoffen wird seit Langem intensiv und umfangreich geforscht. An dieser Stelle werden für einen allgemeinen Überblick nur einige der relevantesten Ergebnisse zitiert.

GLP-1-Rezeptor-Agonisten (GLP-1-RA) imitieren die Wirkung von GLP-1. Sie sind derzeit zur Behandlung von Typ-2-Diabetes und Adipositas zugelassen. Darüber hinaus werden sie in zahlreichen klinischen Studien auf ihr Potenzial bei Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson, chronischen Nierenerkrankungen und Gefäßalterung untersucht (2). Beobachtete positive Effekte sind die Senkung des Blutdrucks und der Blutfettwerte sowie eine gesteigerte Nierenfunktion mit Senkung der kardialen Belastung. Verschiedene Studien belegen eine kardioprotektive Wirkung durch eine

Verbesserung der Pumpfähigkeit des Herzmuskels (3). Eine groß angelegte Vergleichsstudie (4) zeigte, dass GLP-1-RA im Vergleich zu anderen Diabetesmedikamenten das Risiko für verschiedene gesundheitliche Komplikationen senken können, jedoch möglicherweise auch mit Nebenwirkungen – insbesondere im Verdauungssystem – einhergehen. Zudem belegen mehrere klinische Studien eine signifikante Reduktion des Körperfetts durch eine GLP-1-RA-Therapie. Bereits 2018 zeigte die SUSTAIN-Studie eine deutliche Gewichtsabnahme, auch bei Probanden ohne Diabetes.

Inzwischen sind auch Medikamente verfügbar, die zusätzlich die Wirkung des Hormons GIP (Glukoseabhängiges Insulinotropes Polypeptid) nachahmen, die der von GLP-1



Der Vorstand der DAV hat 2024 die Arbeitsgruppe Medizinischer Fortschritt initiiert, um spartenübergreifend die Frage der Auswirkungen des medizinischen Fortschritts auf die Versicherungswirtschaft untersuchen zu lassen.

Die Altersvorsorge über Lebensversicherungen und die bAV, aber auch die Krankenversicherung sind geprägt durch die Anforderung, langfristige Verpflichtungen zu erfüllen; hierbei spielt die Entwicklung der (gesunden) Lebenserwartung eine wichtige Rolle. Die Arbeitsgruppe befasst sich daher im interdisziplinären Austausch intensiv mit den wesentlichen Forschungsentwicklungen im Bereich der (Bio-)Medizin, um auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse mögliche Szenarien zu beschreiben und Entscheidungshilfen für die aktuarielle Gemeinschaft abzuleiten. Die Autorenschaft dieses Artikels setzt sich aus einzelnen Mitgliedern der AG zusammen.

ähneln. Der Einfachheit halber werden diese Medikamente hier unter dem Begriff GLP-1-RA subsumiert.

Möglicher Impact: GLP-1-RA haben in den letzten Jahren durch prominente Fürsprecher und Social Media breite öffentliche Aufmerksamkeit erlangt, insbesondere aufgrund ihres (Off-Label-)Einsatzes zur Gewichtsreduktion, was zu globalen Lieferengpässen führte. Sie sind damit längst

Für die USA und Großbritannien werden in den nächsten zwei Jahrzehnten durch GLP-1-RA verursachte Sterblichkeitsverbesserungen der Gesamtbevölkerung von durchschnittlich 0,1 % bis 0,3 % pro Jahr erwartet (11).

über die Diabetestherapie hinaus in der Gesellschaft angekommen. Während belastbare Zahlen zum Einfluss auf die Lebenserwartung noch fehlen, deuten Studien auf ein großes Potenzial bei der Prävention mehrerer altersassoziierter Erkrankungen hin. Dies ist ein Indiz, dass GLP-1-RA beispielsweise durch ihre positiven Auswirkungen auf entzündliche Prozesse den Alterungsprozess verlangsamen könnten.

GLP-1-RA bieten also nachweisliche und potenzielle Vorteile, die dazu beitragen können, das Risiko für schwere, chronische und altersbedingte Erkrankungen zu reduzieren und möglicherweise die gesunde Lebenserwartung zu

erhöhen (5). Allerdings sind die Wirkung von GLP-1-RA auf Menschen ohne klare medizinische Indikation zur Therapie sowie ihre langfristige Sicherheit und Effektivität bisher nicht ausreichend untersucht.

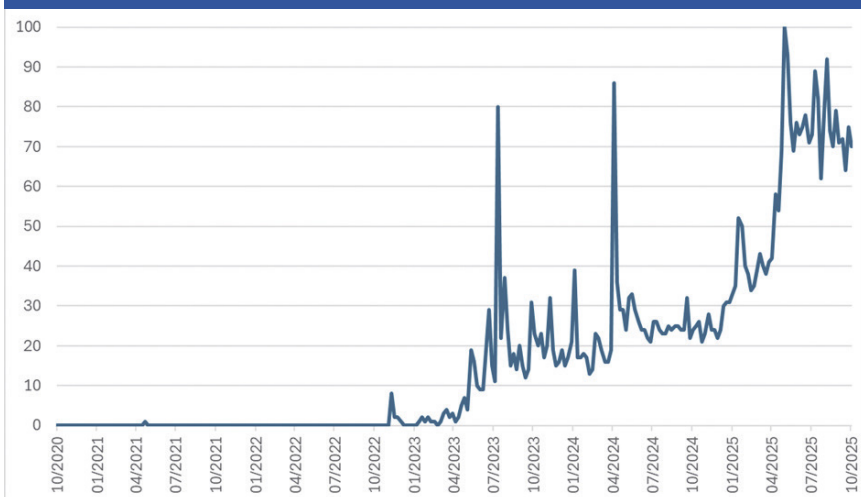
Gegen einen hohen Impact von GLP-1-RA spricht, dass zum langfristigen Erhalt der Wirksamkeit wohl eine kontinuierliche Anwendung notwendig wäre, da sich im Schnitt ein bis zwei Jahre nach Beendigung der GLP-1-RA-Therapie sowohl das Gewicht als auch Marker der kardiometabolischen Gesundheit wieder auf ihr Ausgangsniveau zurückentwickeln (6). Wie alle Medikamente haben GLP-1-RA jedoch mögliche Nebenwirkungen. In den Vereinigten Staaten sollen gegen das Pharmaunternehmen Novo Nordisk über 1800 Gerichtsverfahren wegen angeblicher Nebenwirkungen der Präparate Ozempic und Wegovy anhängig sein (7). Beide Medikamente machten bereits wegen nachgewiesener schwerer Sehstörungen als Nebenwirkung Schlagzeilen (8). Auch die hohen Kosten (s. u.) können dazu führen, dass Anwender die Medikamente absetzen. In Studien beendete etwa die Hälfte der Nutzer die Therapie mit GLP-1-RA binnen weniger Jahre (9). Inzwischen können erste GLP-1-RA als Tabletten statt wie bisher als Spritzen verabreicht werden, was die Bereitschaft zur dauerhaften Einnahme erhöhen könnte.

Auch aufgrund der derzeit hohen Abbruchrate erfordert nach aktuellen Einschätzungen die langfristige Wirksamkeit von GLP-1-RA zur Gewichtsreduktion eine zusätzliche Änderung des Lebensstils (10), was die Auswirkungen auf Bevölkerungsebene begrenzen könnte. Für die USA und Großbritannien werden in den nächsten zwei Jahrzehnten durch GLP-1-RA verursachte Sterblichkeitsverbesserungen

der Gesamtbevölkerung von durchschnittlich 0,1% bis 0,3% pro Jahr erwartet (11). Ob und in welchem Umfang Verbesserungen tatsächlich eintreten, hängt auch stark von der künftigen Entwicklung der Abbruchrate ab.

Verfügbarkeit: GLP-1-RA wie Ozempic, Wegovy (beide Wirkstoff Semaglutid), Mounjaro (Wirkstoff Tirzepatid), Victoza und Saxenda (beide Wirkstoff Liraglutid) sind in deutschen Apotheken nur auf Rezept erhältlich und dadurch für die Gesamtbevölkerung begrenzt zugänglich. Zudem sind diese Medikamente häufig von erheblichen Lieferengpässen betroffen, die die Verfügbarkeit einschränken. Die Kos-

Abb. 1 Häufigkeit von Google-Anfragen aus Deutschland zu dem für das Abnehmen eingesetzte Medikament Ozempic. Die Häufigkeit 100 entspricht dem höchsten beobachteten Suchinteresse. Datenquelle: trends.google.com, abgefragt am 6.10.2025.



ten werden mit 300 Euro pro Monat angegeben (9). Diese werden für den alleinigen Zweck der Gewichtsabnahme derzeit von der Krankenversicherung nicht übernommen.

Andererseits werden in einigen Jahren die Patente für die ersten GLP-1-RA auslaufen, sodass mit der Verfügbarkeit günstigerer Generika zu rechnen ist. Es ist insgesamt davon auszugehen, dass diese oder zukünftig entwickelte Wirkstoffe besonders im Falle weiterer positiver Studienergebnisse eine breitere gesellschaftliche Durchdringung erreichen. Deren Ausmaß wird auch von der Entwicklung von Rahmenbedingungen wie Verschreibungspflicht und medizinischen Leitlinien abhängen.

Zeithorizont: Umfassende Auswirkungen dieser Medikamentenklasse auf die öffentliche Gesundheit sind in einem

Zeitraum von etwa zehn Jahren möglich (10). Zwar zeigen sich einige therapeutische Effekte bereits kurzfristig, doch dieser Zeitraum reflektiert die erwartete Dauer bis zu einer breiten medizinischen Anwendung und Integration in standardisierte Behandlungsprotokolle. Zudem verlängert die derzeit hohe Abbruchrate den Zeitraum, bis umfassende Auswirkungen zu beobachten sein werden.

Auswirkungen auf Versicherungen: Bei der Bewertung der Auswirkungen des medizinischen Fortschritts auf die Lebens- und Krankenversicherung ist zwischen der gesamten und der gesunden (d. h. frei von schweren Krankheiten verbrachten) Lebenserwartung zu unterscheiden. In der medialen Berichterstattung, beispielsweise in (12), wird dies nicht immer berücksichtigt und es werden primär die Folgen einer möglichen Steigerung der gesamten Lebens-



Referenzen

(1) Boyle JG, Livingstone R, Petrie JR (2018). Cardiovascular benefits of GLP-1 agonists in type 2 diabetes: a comparative review. *Clinical Science* 132(15), 1699–1709. doi: 10.1042/CS20171299

(2) Peng W, Zhou R, Sun Z-F, Long J-W, Gong Y-Q (2022). Novel Insights into the Roles and Mechanisms of GLP-1 Receptor Agonists against Aging-Related Diseases. *Aging and Disease* 13 (2), 468–490. doi: 10.14336/AD.2021.0928

(3) Frederick BR, Linnaeus LA, Magalong JV, Ruyeras JMMJ, Aparece JP, Bantayan NRB, Lara-Breitinger K, Gutlati M (2024). Cardiovascular and renal outcomes of glucagon-like peptide 1 receptor agonists among patients with and without type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis of randomized placebo-controlled trials. *American Journal of Preventive Cardiology* 18(100679). doi: 10.1016/j.ajpc.2024.100679

(4) Xie Y, Choi T, Al-Aly Z (2025). Mapping the effectiveness and risks of GLP-1 receptor agonists. *Nature Medicine* 31, 951–962. doi: 10.1038/s41591-024-03412-w

(5) Kreiner FF, von Scholten BJ, Kurtzhals P, Langford Gough SC (2023). Glucagon-like peptide-1 receptor agonists to expand the healthy lifespan: Current and future potentials. *Aging Cell* 22(5). doi: 10.1111/

acel.13818

(6) West S, Scragg J, Aveyard P, Oke JL, Willis L, Haffner SJP, Knight H, Wang D, Morrow S, Heath L, Jebb SA, Koutoukidis DA (2026). Weight regain after cessation of medication for weight management: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2026; 392. doi: 10.1136/bmj-2025-085304

(7) Deutsche Apotheker Zeitung (2025). Novo Nordisk drohen wegen Ozempic Milliardenklagen in den USA, <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2025/08/27/novo-nordisk-drohen-wegen-ozempic-milliardenklagen-in-den-usa>, abgerufen 26.10.2025

(8) Deutsches Ärzteblatt (2025). Dänemark: Entschädigungen nach Augenkrankheit durch Abnehmspritze, <https://www.aerzteblatt.de/news/danemark-entschaedigungen-nach-augenkrankheit-durch-abnehmspritze-ca6cd24b-185d-4459-b7a4-fb2a55e4fad>, abgerufen 25.11.2025

(9) Gen Re (2024). Weight Loss Medication of the Future – Will We Soon Live in a Society Without Obesity? <https://www.genre.com/us/knowledge/publications/2024/august/uf-focus24-1-dorn-en>, abgerufen 1.9.2025

(10) Munich Re (2025). Life Science Report. [https://www.munichre.com/landingpage/en/life-science-re-](https://www.munichre.com/landingpage/en/life-science-report-2025/obesity.html)

[port-2025/obesity.html](https://www.munichre.com/landingpage/en/life-science-report-2025/obesity.html), abgerufen 1.9.2025

(11) Swiss Re (2025). The future of metabolic health and weight loss drugs. <https://www.swissre.com/risk-knowledge/living-longer-healthier-lives/future-of-metabolic-health-and-weight-loss-drugs.html>, abgerufen 25.9.2025

(12) FAZ (2025). In der Ozempic-Falle. <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/ozempic-falle-die-dramatischen-folgen-der-abnehmspritze-110495667.html>, abgerufen 1.9.2025

(13) Deutsche Rentenversicherung (2024). Reha-Atlas. <https://www.deutsche-rentenversicherung.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistiken-und-Berichte/Rehaatlas/2024/rehaatlas-2024-download.html>, abgerufen 1.9.2025

(14) Statista (2025). Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für Kur- und Rehabilitationsmaßnahmen nach Art der Maßnahme in den Jahren von 2021 bis 2023. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/323968/umfrage/ausgaben-der-gesetzlichen-krankenversicherung-gkv-fuer-kur-und-rehabilitationsmassnahmen>, abgerufen 1.9.2025

(15) Deutscher Bundestag (2024). Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Herzgesundheit. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/130/2013094.pdf>, abgerufen 1.9.2025

erwartung betrachtet. Es besteht jedoch gerade bei steigender gesunder Lebenserwartung die Möglichkeit einer Entlastung bei den Rehabilitations- und Krankheitskosten. Dies setzt voraus, dass neue Therapieansätze – beispielsweise durch eine langfristige Wirkung – insgesamt zu geringeren Kosten führen als bisherige Behandlungsmöglichkeiten.

Das Einsparpotenzial in der Sozialversicherung verdeutlichen folgende Daten: Im Jahr 2023 hat die Deutsche Rentenversicherung Bund rund 7,64 Mrd. Euro für Rehabilitation aufgewandt (13). Auch die gesetzlichen Krankenkassen zahlten 0,67 Mrd. Euro für Kur- und RehaMaßnahmen aus (14). Bei den Krankheitskosten ist das Einsparpotenzial noch deutlich größer: Im Jahr 2020 wurde die gesetzliche Krankenversicherung allein durch Erkrankungen des Herzkreislauf-Systems durch Kosten in Höhe von 34 Mrd. Euro belastet (15).

Die Höhe des Einspareffekts hängt in der Krankenversicherung wesentlich von den Kosten der neuen Therapieansätze ab, und im Allgemeinen auch von deren Effektivität und Akzeptanz. Personen, die keine Zivilisationskrankheiten haben, sind nicht auf Alters- oder Erwerbsunfähigkeitsrenten sowie auf stationäre oder medikamentöse Therapien

angewiesen. In einigen Berufen ist es denkbar, dass Menschen durch eine Steigerung der gesunden Lebenserwartung auch über das reguläre Renteneintrittsalter hinaus erwerbstätig bleiben, z. B. durch einen späteren Renteneintritt oder durch eine berufliche Tätigkeit neben dem Bezug einer (Teil-)Rente.

In ähnlicher Weise ist bei Risikolebens- und Berufsunfähigkeitsversicherungen von positiven Effekten einer längeren Lebenserwartung auszugehen. Speziell durch GLP-1-RA sollte es zu einer gewissen Senkung der Mortalität und insbesondere auch zu einer Verbesserung der Arbeitsfähigkeit kommen (10).

Umgekehrt stellt eine solche Senkung der Mortalität aus der Perspektive privater Rentenversicherungen möglicherweise eine Herausforderung wegen längerer Leistungszahlungen dar. Allerdings wird diese über die inzwischen oft mitversicherten Todesfallabsicherungen wie Rentengarantiezeiten abgemildert. Zudem gibt es konkret für GLP-1-RA wie oben ausgeführt mehrere Argumente (Kosten, Nebenwirkungen, ungeklärte Langzeitwirkung, derzeit hohe Abbruchraten), die nach derzeitigem Wissensstand eher gegen ausgeprägte, langfristig wirksame Effekte auf Rentenversicherungen sprechen.





Über die Autoren



→ **Dr. Ursula Finger** ist Biologin mit den Schwerpunkten Biochemie, Immunologie, Biotechnologie und Molekulargenetik. Sie ist seit ca. 30 Jahren bei der Heubeck GmbH als aktuarielle Beraterin in den Bereichen der betrieblichen Altersversorgung, des globalen Aktuariats und internationaler Rechnungslegung tätig. Seit 2024 ist sie Mitglied in der AG Medizinischer Fortschritt.



→ **Dr. Sandra Mitic** ist Fachärztin für Visceralchirurgie und Gesundheitswissenschaftlerin. Seit 2016 ist sie Chief Medical Officer der General Reinsurance AG. Als Leiterin des Medical Consulting Teams verantwortet sie am Standort Köln die ärztliche Beratung in versicherungsmedizinisch relevanten Themen. Seit 2024 ist sie Mitglied in der AG Medizinischer Fortschritt.



→ **Prof. Dr. Jochen Ruß** ist Geschäftsführer des ifa Ulm und Professor an der Universität Ulm. Schwerpunkte seiner Beratungstätigkeit sind die Entwicklung innovativer Lebensversicherungsprodukte, verhaltensökonomische Aspekte der Versicherungsnachfrage sowie die Modellierung von Sterblichkeit. Er ist Autor von über 100 Fachpublikationen und wurde mit zehn Forschungspreisen ausgezeichnet.



→ **Tilmann Schmidt** ist bei PwC Deutschland mit Schwerpunkten in der aktuariellen Bewertung sowie der Daten-, Annahme-, Modell- und IT-Governance tätig. In diesem Kontext setzt er sich mit ALM-Aspekten sowie den Auswirkungen neuer Technologien auf die Wertschöpfungskette von Versicherern auseinander. Als aktives DAV-Mitglied engagiert er sich u.a. in verschiedenen Arbeitsgruppen und leitet seit 2024 die AG Medizinischer Fortschritt.



→ **Dr. Olaf Schmitz** ist Vorstandsmitglied für Lebensversicherung und Kapitalanlagenmanagement bei den VPV Versicherungen. Er ist Mitglied im Ausschuss Lebensversicherung der DAV und u.a. engagiert in der AG Medizinischer Fortschritt. Ihn interessiert die Frage, welche Auswirkungen der medizinische Fortschritt auf die Rechnungsgrundlagen haben wird.



→ **Dr. Simon Schnürch** ist Referent für Rechnungsgrundlagen und Pricingmethoden bei der Allianz Lebensversicherungs-AG. Seine Promotion über Sterblichkeitsmodellierung legte den Grundstein für sein Interesse am Langlebkeitsrisiko. In der AG Medizinischer Fortschritt widmet er sich innovativen Therapieansätzen, die eine ganzheitliche Wirkung gegen den Alterungsprozess versprechen.



→ **Dr. Benedikt Schultze** ist Referent im Aktuariat bei der Allianz Lebensversicherungs-AG. Er beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung des stochastischen ALM-Modells. In diesem Kontext interessieren ihn insbesondere Szenarien für die zukünftige Entwicklung der Langlebigkeit und daraus resultierende Konsequenzen. Seit 2024 ist er Mitglied in der AG Medizinischer Fortschritt.



→ **Andreea Stauber** ist Senior Managerin bei Deloitte mit Schwerpunkt auf Beitragskalkulation, Produktentwicklung, Risikobewertung neuer Produkte sowie Projektmanagement im Bereich der Krankenversicherung. Seit 2024 ist sie Mitglied in der Arbeitsgruppe Medizinischer Fortschritt.