



Im Schatten der Zukunft  
Neue Einblicke in die Finanzkrise  
der GKV bis 2050

# Vorwort

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wie können wir in Zukunft sicherstellen, dass die Bürgerinnen und Bürger länger gesund bleiben, wie können wir auch künftig eine qualitativ hochwertige Versorgung in der Fläche anbieten und den Zugang zu relevanten/nutzenbringenden Innovationen ermöglichen, ohne die Beitragszahler und die Gesellschaft finanziell zu überfordern?

Diese Frage beschäftigt viele Akteure im deutschen Gesundheitswesen angesichts der vielfältigen Herausforderungen und der daraus resultierenden steigenden Unsicherheit bzgl. der Nachhaltigkeit der Finanzierung.

Insbesondere auf mittel- bis langfristige Sicht wird es zunehmend schwerer, valide Aussagen zur Entwicklung der Gesundheitsfinanzen zu treffen. In Zeiten signifikanter makroökonomischer Unsicherheiten und Risiken sowie von zu erwartenden „Quantensprüngen“ bei technologischen und medizinischen Innovationen braucht es flexible Modellierungsansätze, die die Komplexität der finanziellen Herausforderungen holistisch betrachten und deren Abhängigkeiten, Ausprägungen und Auswirkungen aufzeigen. Aktuelle(re) Projektionen sind aus vielerlei Hinsicht hoch relevant:

- **Gesundheitswirtschaft als bedeutender Wirtschaftszweig:** Die Gesundheitswirtschaft repräsentiert knapp 12% der deutschen Bruttowertschöpfung und beschäftigt 18% aller Erwerbstätigen in ihren Betrieben und Organisationen.
- **Krankenkassenbeiträge mit Einfluss auf Wirtschaftswachstum:** Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung sind die zweitgrößte Sozialabgabe nach der Rente, mit Auswirkungen auf die Kaufkraft der Bürger:innen und auf die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland.
- **Bessere Planbarkeit und Investitionssicherheit:** Alle Akteure in Gesundheitswesen sind auf ein stabiles wirtschaftliches Umfeld angewiesen, um weiterhin in Produkt- und Prozessinnovationen zu investieren.
- **Sicherstellung hoher Versorgungsqualität:** Durch hochpreisige, personalisierte Innovationen wie z.B. Zell- und Gentherapien geraten Fragen der Finanzierbarkeit und der Gewährleistung eines breiten Zugangs zu Innovationen zu einer zunehmenden Herausforderung.

Wir von Deloitte haben uns daher entschieden, die Entwicklung der Gesundheitsfinanzen in Deutschland genauer unter die Lupe zu nehmen und ihre Optionen bis zum Jahr 2050 zu projizieren. Dabei nehmen wir auch explizit die kurzfristige Entwicklung für das nächste Jahr 2025 in den Blick, da sich aufgrund regulatorischer Prozesse bereits ein kurzfristiger finanzieller Engpass abzeichnet.

Diese Veröffentlichung stellt den Anfang einer Publikationsreihe dar. Sie zeigt initial die Dimensionen der finanziellen Herausforderung im Gesundheitswesen auf und soll Diskussionsgrundlage sowie Ansporn sein, gemeinsam die Weichen für eine nachhaltige Finanzierung unseres Gesundheitswesens zu stellen. In nachfolgenden Publikationen werden wir Handlungsfelder und -optionen sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite diskutieren sowie die Auswirkungen auf einzelne Akteure im Gesundheitswesen näher beleuchten.

Wir wünschen Ihnen eine erkenntnisreiche und inspirierende Lektüre!



**Michael Dohrmann**  
Partner | Consulting  
Industry Lead Life Sciences & Health Care



**Dr. Alexander Börsch**  
Director | Clients & Industries  
Chefökonom & Leiter Research



**Dr. Gregor-Konstantin Elbel**  
Partner | Consulting  
Lead Health Care Payer

Executive Summary	05
Einleitung	06
Spotlight-Prognose 2025	08
Langfristprojektion bis 2050	10
Zusammenfassung	17
Appendix	18
1. Deep Dive demografischer Wandel	
2. Deep Dive medizinisch-technischer Fortschritt	
3. Methodik	
Quellen	34
Erläuterungen	37
Ihre Ansprechpartner:innen	38



# Executive Summary

Eine über die letzten Jahrzehnte weiter auseinandergehende Schere zwischen Ausgaben und Einnahmen hat die finanziellen Reserven der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) aufgebraucht und diese in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt, um auf die umfassenden Herausforderungen, insbesondere den demografischen Wandel, die steigenden medizinisch-technischen Innovationen und makroökonomische Entwicklungen der nächsten Jahrzehnte reagieren zu können.

Die Komplexität ist erheblich, da sich die Herausforderungen gegenseitig beeinflussen, z.B. steigt durch die älter werdende Bevölkerung die Patientenpopulation für neurologische Krankheiten an. Etablierte Annahmen bzw. Projektionen der Vergangenheit wie z.B. zum Wachstum der Leistungsausgaben werden dadurch infrage gestellt.

Deloitte hat ein flexibles Modell für die kurz- bis langfristige Entwicklung der Gesundheitsfinanzen entwickelt, das aus der Kombination von altersspezifischen Gesundheitsausgaben, proprietären Projektionen für die Entwicklung medizinisch-technischer Innovationen sowie aktuellen makroökonomischen Daten die Einflusswirkung aller drei Herausforderungen auch in Kombination adressieren kann. Das Modell bietet durch die Möglichkeit unterjähriger Updates zudem einen hohen Grad an Flexibilität, um z.B. Auswirkungen regulatorischer Änderungen berücksichtigen zu können.

## Unsere Ergebnisse zeigen

- Bereits kurzfristig stehen die Finanzen der GKV weiter unter Druck. So prognostizieren wir für 2025 eine Unterdeckung der Ergebnisse der GKV, die durch Zusatzbeiträge ausgeglichen werden müssen, von 46 Mrd. Euro, was zu einem durchschnittlichen Zusatzbeitrag von 2,5 Prozent (+ 0,8 Prozentpunkte ggü. 2024) führt.
- Langfristig verschärft sich die Ausgabendynamik bei weniger stark wachsenden Einnahmen – unsere Projektion bis 2050 zeigt somit, dass die Schere zwischen Einnahmen (+ 3,0 Prozent p.a.) und Ausgaben (+ 4,5–5,2 Prozent p.a.) weiter auseinandergeht.
- Im Jahr 2050 könnten die Ausgaben der GKV zwischen 10,5 und 12,8 Prozent des BIP ausmachen, was einem signifikanten Anstieg zwischen 3,4 und 5,7 Prozentpunkten ggü. 2024 entspricht.
- In Summe prognostizieren wir eine signifikante Vergrößerung der Unterdeckung der GKV-Finanzen von ca. 24 Mrd. Euro im Jahr 2023 auf 380 bis zu über 590 Mrd. Euro im Jahr 2050.
- Umfangreiche ausgabendeckende Beitragssätze von 25 bis 30 Prozent (+ 8–13 Prozentpunkte ggü. 2024) oder Steuerzuschüsse von bis zu 600 Mrd. Euro wären die Folge.

Dies ist der Auftakt einer Publikationsreihe zum Thema Gesundheitsfinanzen in Deutschland, in der wir das Thema zukünftig weiter beleuchten und u.a. strategische Handlungsoptionen für Regulatorik und Marktteilnehmer aufzeigen werden.



### Konsequenz

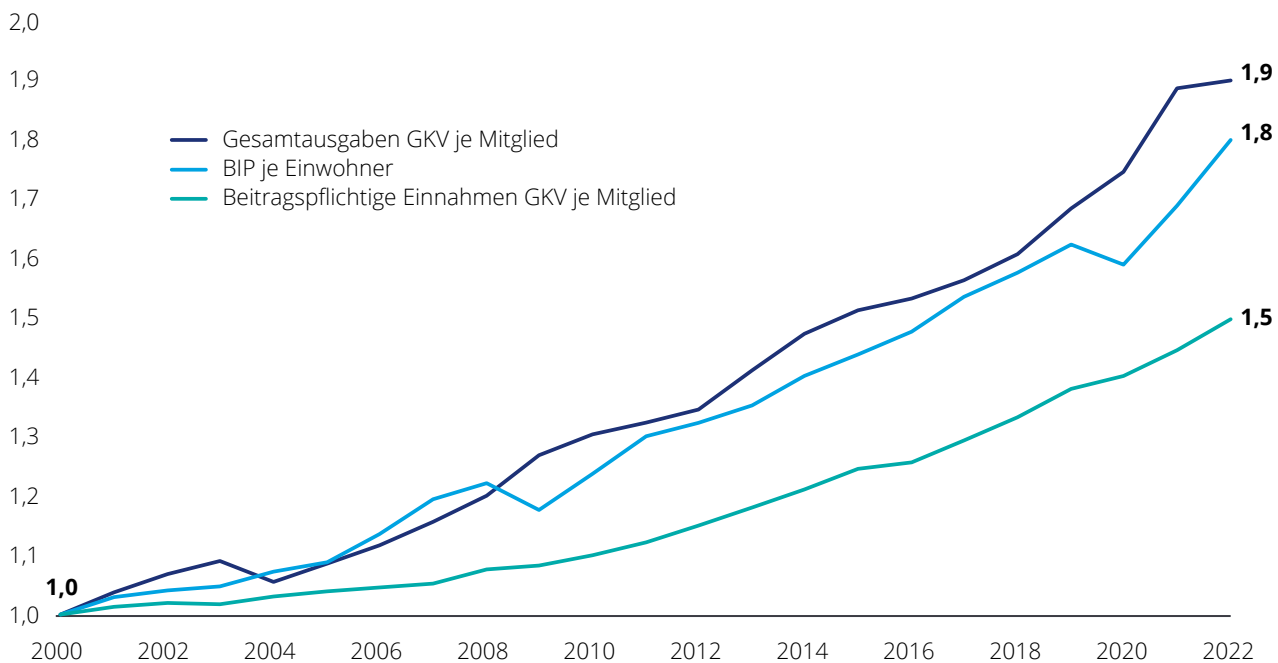
Die Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung ist nicht nachhaltig gesichert!

# Einleitung

Die Finanzierbarkeit des deutschen Gesundheitswesens ist aktuell nicht mehr nachhaltig gesichert und bedroht die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Versorgung bei akzeptablen Ausgaben. Insbesondere der mit Abstand größte Teilbereich, die gesetzliche Krankenversicherung (GKV), steht aktuell vor erheblichen finanziellen Herausforderungen. Getrieben von signifikanten Ausgabensteigerungen ist die Schere zwischen Gesundheitsausgaben und -einnahmen in den letzten beiden Jahrzehnten kontinuierlich weiter auseinandergegangen (s. Abb. 1). Trotz zahlreicher Maßnahmen wie der Erhöhung der Beiträge sowie der Einführung und Erhöhung des Bundeszuschusses<sup>a</sup> sind die Finanzreserven der Krankenkassen auf knapp über das gesetzliche Mindestmaß<sup>b</sup> gesunken.

**Abb. 1 – Einnahmen und Ausgaben der GKV und BIP Deutschland (2000–2022)**

Werte indiziert (2000 = 1)



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit, Destatis.

Ein Blick auf die Entwicklungen des laufenden Jahres 2024 verdeutlicht die Dramatik: Nachdem bereits knapp die Hälfte der geöffneten Krankenkassen zum Jahresbeginn ihre Zusatzbeiträge z.T. signifikant um bis zu 1,3 Prozentpunkte erhöht haben<sup>1</sup>, sind im Jahresverlauf weitere knapp 20 Prozent mit ebenfalls signifikanten Erhöhungen<sup>2</sup> von bis zu 0,9 Prozentpunkten gefolgt. Zur Einordnung der Signifikanz: Im Zeitraum von zwölf Jahren (zwischen 2011 und 2023) hat sich der Beitragssatz (allgemeiner + durchschnittlicher Zusatzbeitragssatz) insgesamt um 0,8 Prozentpunkte erhöht<sup>3</sup>!

Das Besorgniserregende dabei: Die (noch größeren) finanziellen Herausforderungen werden sich erst in den nächsten Jahren bzw. Jahrzehnten bemerkbar machen. So werden drei Faktoren die ungünstige Dynamik sowohl auf der Einnahmen- als auch der Ausgabenseite weiter vorantreiben.



### Demografie

Der demografische Wandel wird insbesondere auf der Einnahmenseite durch eine langsamere Zunahme der beitragspflichtigen Einkommen, aber auch auf der Ausgabenseite durch größere Populationen älterer Versicherter, die ein höheres Ausgabenniveau pro Kopf haben, zu einer Verschärfung der Finanzsituation führen.



### Medizinisch-technischer Fortschritt

Innovationen im Medizinbereich nehmen aktuell eine dynamische Entwicklung und beeinflussen die Ausgabenseite. So treffen „hochpreisige“ Innovationen (z.B. Arzneimittel für neuartige Therapien – ATMP, u.a. Zell- und Gentherapien) auf wissenschaftliche Fortschritte in Bereichen mit großen Patientenpopulationen mit hohem „unmet need“, insbesondere Adipositas (z.B. GLP-1-Rezeptor-Agonisten) und Neurologie (z.B. Alzheimer, Demenz, Parkinson).



### Makroökonomie

Entsprechende Faktoren wie z.B. Preis- und Lohnsteigerungen beeinflussen sowohl die Ausgaben- als auch die Einnahmenseite. Die aktuell vorherrschende große Unsicherheit bzgl. der geopolitischen und wirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands ist somit von großer Relevanz für die GKV-Finzenzen.

### Es wird deutlich

Der Druck auf die Einnahmen- und Ausgabenseite wird perspektivisch weiter steigen. Dies stellt Annahmen der Vergangenheit wie z.B. zum historischen Anstieg der Leistungsausgaben oder Beitragseinnahmen infrage. Die unterjährigen Beitragssatzerhöhungen zahlreicher gesetzlicher Krankenversicherungen<sup>4</sup> in diesem Jahr zeigen zudem die volatilen Veränderungen der Gesundheitsfinzenzen und damit die Notwendigkeit für flexible Prognose- bzw. Projektionsmodelle auf.

Deloitte hat entsprechend eigene, innovative Prognose-/Projektionsmodelle für die kurz- und langfristige Entwicklung der Gesundheitsfinzenzen in Deutschland entwickelt. Durch Gesundheitsausgabenaltersprofile, eine Vielzahl aktueller makroökonomischer und demografischer Indikatoren sowie eigene Projektionen zum Einfluss des medizinisch-technischen Fortschritts kann das Modell die o.g. Herausforderungen berücksichtigen und zudem flexibel auf volkswirtschaftliche, technologische und regulatorische Entwicklungen reagieren. Weitere Details siehe im Appendix zu Deep Dives und Methodik.



## Spotlight-Prognose 2025

Wir erwarten eine Fortsetzung der Ausgabendynamik aus 2024 bei rückläufigen Einnahmenanstiegen – Zusatzbeitragssatzerhöhung von 0,8 Prozentpunkten auf 2,5 Prozent notwendig

Unsere aktuellen volkswirtschaftlichen Prognosen des Deloitte Economic Insights Teams prognostizieren für das Jahr 2025 eine Besserung des volkswirtschaftlichen Marktumfelds, insbesondere bei der Entwicklung des Wirtschaftswachstums und der Arbeitslosigkeit. Bei der Entwicklung der Löhne gehen wir im kommenden Jahr von deutlich moderateren Anstiegen aus. Dies hat positive Effekte, indem es zu rückläufigen Ausgabenanstiegen beitragen kann. Gleichzeitig hat dies negative Effekte auf die Steigerung der Einnahmen.

Maßgeblich für die Entwicklung der GKV-Financen im Jahr 2025 sind jedoch die Auswirkungen (geplanter) regulatorischer Entwicklungen, die zu einer Fortsetzung der steigenden Ausgabendynamik im Jahr 2025 führen werden. Folgende Maßnahmen tragen insbesondere dazu bei.

- **Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz (KHVVG):**  
u.a. Tarifsteigerungen durch unterjährige Neuvereinbarungen des Landesbasisfallwerts sowie der Förderungen und Zuschläge, wie z.B. zur pädiatrischen Versorgung oder für Koordinierungs- und Vernetzungsaufgaben
- **Gesundheitsversorgungsverbesserungsgesetz (GVSG):**  
u.a. Entbudgetierung der Hausärzte
- **Medizinforschungsgesetz (MFG):**  
u.a. Entschärfung der AMNOG-Leitplanken

Wir prognostizieren daher einen Anstieg der berücksichtigungsfähigen Leistungsausgaben von ca. 5,4 Prozent. Die Entwicklung der Beitragseinnahmen des Gesundheitsfonds wird insbesondere durch die weniger stark steigenden Löhne beeinflusst. Dementsprechend prognostizieren wir für das Jahr 2025 einen Anstieg der beitragspflichtigen Einnahmen von ca. 3,2 Prozent.

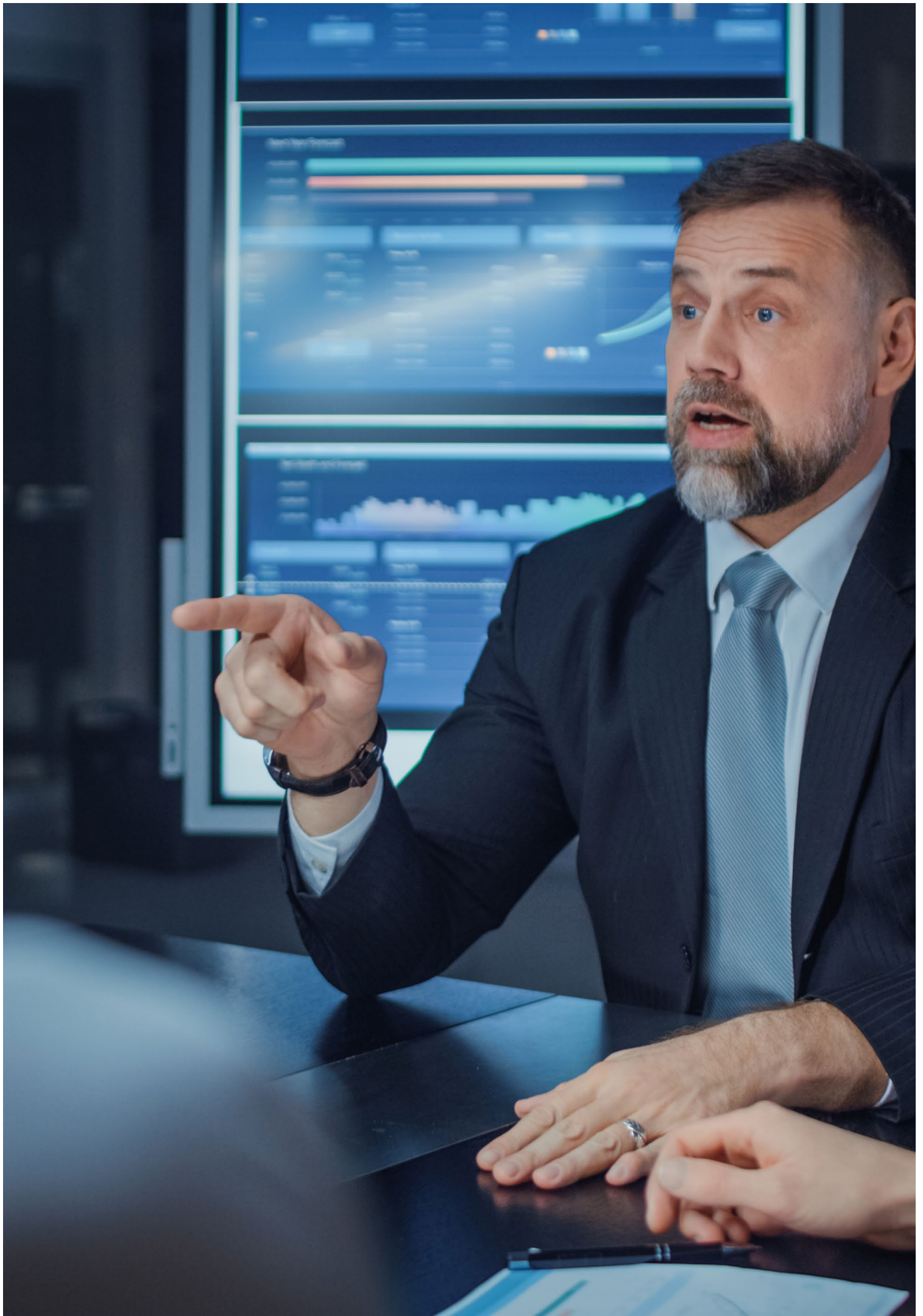
In Summe führen die oben beschriebenen Entwicklungen zu einer signifikanten Unterdeckung zwischen Einnahmen des Gesundheitsfonds (ohne Zusatzbeiträge) und Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen von ca. 46 Mrd. Euro. Diese Unterdeckung muss entweder durch den Gesetzgeber in Form von Steuerzuschüssen oder durch Krankenkassen in Form von Zusatzbeiträgen oder andere Maßnahmen gedeckt werden. Da die Haushaltslage des Bundes aktuell wenig Spielraum für steigende Zuschüsse aus Steuermitteln bietet und daher keine Anpassung des Steuerzuschusses im Haushalt („Gesundheitsetat“) für das Jahr 2025 vorgesehen (Stand: Mitte September) ist<sup>5</sup>, schlägt sich diese Unterdeckung direkt in einem Anstieg der Zusatzbeiträge nieder.

So prognostizieren wir für das Jahr einen durchschnittlichen Zusatzbeitragssatz von circa 2,5 Prozent, was eine Steigerung von 0,8 Prozentpunkten im Vergleich zu 2024 bedeutet. Damit bewegt sich unsere Schätzung am oberen Ende von anderen Prognosen wie z.B. des GKV-Spitzenverbandes<sup>6</sup>, des vdek<sup>7</sup> oder des BKK-Dachverbandes<sup>8</sup>. Das ist eine signifikante Erhöhung der Beitragssätze, wie auch der bereits oben aufgeführte Vergleich zeigt: So werden sich die Beitragssätze (ohne Berücksichtigung der Steuerzuschüsse) innerhalb eines Jahres so stark erhöhen wie im Zeitraum zwischen 2011 und 2023.

## Exkurs

**„GKV-Financen und Zusatzbeitrag“**  
Für die Entwicklung der ausgabendeckenden Zusatzbeitragssätze ist die Differenz zwischen voraussichtlichen Einnahmen (abzgl. Aufwendungen und einschließlich des regulären Bundeszuschusses und der Zuführungen aus der Liquiditätsreserve) des Gesundheitsfonds und den Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen ausschlaggebend. Bei einer Unterdeckung müssen Krankenkassen Zusatzbeiträge erheben oder andere geeignete Maßnahmen treffen. Der GKV-Schätzerkreis gibt hierfür Mitte Oktober den durchschnittlichen Zusatzbeitrag für das kommende Jahr bekannt. Für weitere Details siehe Veröffentlichungen des GKV-Schätzerkreises.





# Langfristprojektion bis 2050

## Zusammenfassung

- Der demografische Wandel stellt eine große Herausforderung sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite der Gesundheitsfinanzen dar.
- Der Einfluss von Innovationen auf die Ausgabensteigerungen ist erheblich und wächst laut unseren Projektionen perspektivisch weiter an – beispielhafte Treiber sind Entwicklungen bei Arzneimitteln (inkl. Diagnostika) für neuartige Therapien (ATMP, z.B. Zell- und Gentherapien für personalisierte Behandlungen), Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas (z.B. GLP-1-Rezeptor-Agonisten, auch bekannt unter „Abnehmspritzen“) sowie Diagnostika und Therapien bei neurologischen Krankheiten (z.B. Alzheimer, Demenz).
- Unsere Projektionsergebnisse bis 2050 zeigen eine weitere Verschärfung der Ausgabendynamik bei gleichbleibender Einnahmementwicklung auf – die Schere zwischen Einnahmen (+ 3,0 Prozent p.a.) und Ausgaben (+ 4,5–5,2 Prozent p.a., je nach Modell) geht somit weiter auseinander.
- In Summe projizieren wir eine signifikante Vergrößerung der Unterdeckung von ca. 30 Mrd. Euro im Jahr 2023 auf 380 bis zu über 590 Mrd. Euro im Jahr 2050.

Die Ergebnisse der Kurzfristprognose für das Jahr 2025 verdeutlichen, dass der finanzielle Gestaltungsspielraum der Krankenkassen trotz der jahrelang positiven Entwicklung der volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen (u.a. Wirtschaftswachstum, Löhne, Arbeitsmarktsituation) mittlerweile aufgebraucht ist und sich die Situation kurzfristig sogar noch weiter verschärfen dürfte. Dies ist umso besorgniserregender, da die großen Herausforderungen durch den demografischen Wandel sowie durch den sich aktuell sehr dynamisch entwickelnden medizinisch-technischen Fortschritt erst in den nächsten Jahren und Jahrzehnten ihre negativen Effekte auf die Finanzsituation voll entfalten werden. Darüber hinaus tragen Unsicherheiten auf der makroökonomischen Ebene zu einer möglichen Verschärfung der Situation bei. Folgende Effekte sind insbesondere zu erwarten.



## Treiber



### Demografie

Der demografische Wandel führt zu zusätzlichem Druck auf der Einnahmen- und Ausgabenseite. Die Phase bis 2035 wird aufgrund des Renteneintritts eines Großteils der „Babyboomer“-Generation von einer geringfügigen Einnahmenproblematik geprägt sein. Die Phase zwischen 2035 und 2050 wird von einer großen Ausgabenproblematik aufgrund eines starken Anstiegs hochaltriger Menschen (> 80 Jahre) bestimmt werden. Für mehr Details zur prognostizierten Entwicklung des demografischen Wandels und der Auswirkungen auf die Gesundheitsfinanzen siehe Appendix 1: Deep Dive demografischer Wandel.



### Medizinisch-technischer Fortschritt

Insbesondere der medizinisch-technische Fortschritt schreitet aktuell mit der Einführung neuer, hochpreisiger Arzneimittelklassen wie z.B. Zell- und Gentherapien für personalisierte Behandlungen dynamisch voran. Auch große Fortschritte in Bereichen mit hohen Patientenpopulationen und hohem „unmet need“ sind zu erwarten. So sind v.a. bei Arzneimitteln für Übergewicht und Adipositas, z.B. der Anwendungserweiterung von GLP-1-Rezeptor-Agonisten (auch bekannt unter „Abnehmspritzen“) von Diabetes Typ 2 auf Adipositas, Weiterentwicklungen zu beobachten. Diese Produkte sind zwar aktuell aufgrund einer G-BA-Einschätzung als „Lifestyle“-Präparate (noch) von der Erstattung in der GKV ausgeschlossen, die kürzlich erfolgte Zulassungserweiterung auf kardiovaskuläre Risikominimierung könnte jedoch auf eine zeitnahe Erstattung hindeuten.<sup>9,10</sup> Innovationen in Diagnostik und Therapie für neurologische Krankheiten (u.a. für Alzheimer) beschleunigen sich aktuell und treffen auch auf große Patientenpopulationen und entsprechend hohes Ausgabenpotenzial. Diese Publikation fokussiert sich auf den prognostizierten Einfluss dieser drei (beispielhaften) hochrelevanten Innovationen auf die Gesundheitsfinanzen, es ist jedoch klar, dass auch weitere Entwicklungen bei Implantaten oder KI-gestützten Hilfsmitteln perspektivisch ebenfalls zum Ausgabenwachstum beitragen können. Weitere Details siehe Appendix 2: Deep Dive medizinisch-technischer Fortschritt.



### Makroökonomie

Zusätzlich beeinflussen zahlreiche makroökonomische/politische Entwicklungen die Aussichten der deutschen Volkswirtschaft und somit die Einnahmen- und Ausgabenseite der GKV. Insbesondere Lohnentwicklungen, Produktivitätssteigerungen und die Arbeitsmarktsituation beeinflussen die Gesundheitsfinanzen. Aktuell steht die deutsche Volkswirtschaft vor erheblichen Risiken. So zeigen unsere proprietären Befragungen unter Entscheidern sowie volkswirtschaftliche Analysen, dass insbesondere der Fachkräftemangel, steigende Inputkosten und die schwächere Inlandsnachfrage aktuell als größte Risiken angesehen werden.<sup>11</sup> Die Relevanz geopolitischer Risiken steigt zudem weiter, mit negativen Effekten auf die „Exportnation“ bzw. den „Wirtschaftsstandort Deutschland“.<sup>12</sup> Weitere Details siehe Ergebnisse unseres Deloitte Economic Insights Teams, wie z.B. in den aktuellen „Economic Trend Briefings“.<sup>13</sup> Im Rahmen von Analysen aktueller makroökonomischer Entwicklungen sowie Folgen von politischen Ereignissen werden dabei insbesondere Trends in den Bereichen Konjunktur, Konsumklima, internationaler Handel und Arbeitsmärkte in den Blick genommen.

## Die Kombination der Effekte des demografischen Wandels und der Innovationen als Schlüsselherausforderung der nächsten Jahre

Die Effekte des demografischen Wandels, aber auch des medizinisch-technischen Fortschritts wurden in der Vergangenheit bereits umfassend analysiert.<sup>14</sup> Deren Kombination wird aktuell jedoch oftmals unterschätzt. Unsere Projektionen lassen darauf schließen, dass die älter werdende Bevölkerung in Verbindung mit den oben beschriebenen dynamischen Entwicklungen des medizinisch-technischen Fortschritts in verschiedenen Bereichen zu einer wesentlichen Verstärkung des Ausgabendrucks führen wird.

Dies liegt insbesondere daran, dass die o.g. medizinisch-technischen Innovationen zu einem Paradigmenwechsel von der Behandlung hin zu frühzeitiger Prävention und Diagnostik beitragen und historische Verläufe der Leistungsausgaben nur noch bedingt zukünftige Entwicklungen prognostizieren können. So treffen in den nächsten Jahrzehnten signifikante Steigerungen morbiditätsbedingter Ausgaben für ältere Patienten aufgrund der größeren Patientenpopulation und Innovationen (z.B. für neurologische Krankheiten) auf deutlich höhere „vorgelagerte“ Ausgaben für jüngere Bürger (z.B. durch ATMP oder GLP-1). In Kombination ist davon auszugehen, dass sich die historisch auf einem niedrigen Niveau befindlichen Ausgaben (s. Abb. 2) in jüngeren Lebensjahren (1.–45. Lebensjahr) pro Versichertem erhöhen werden.

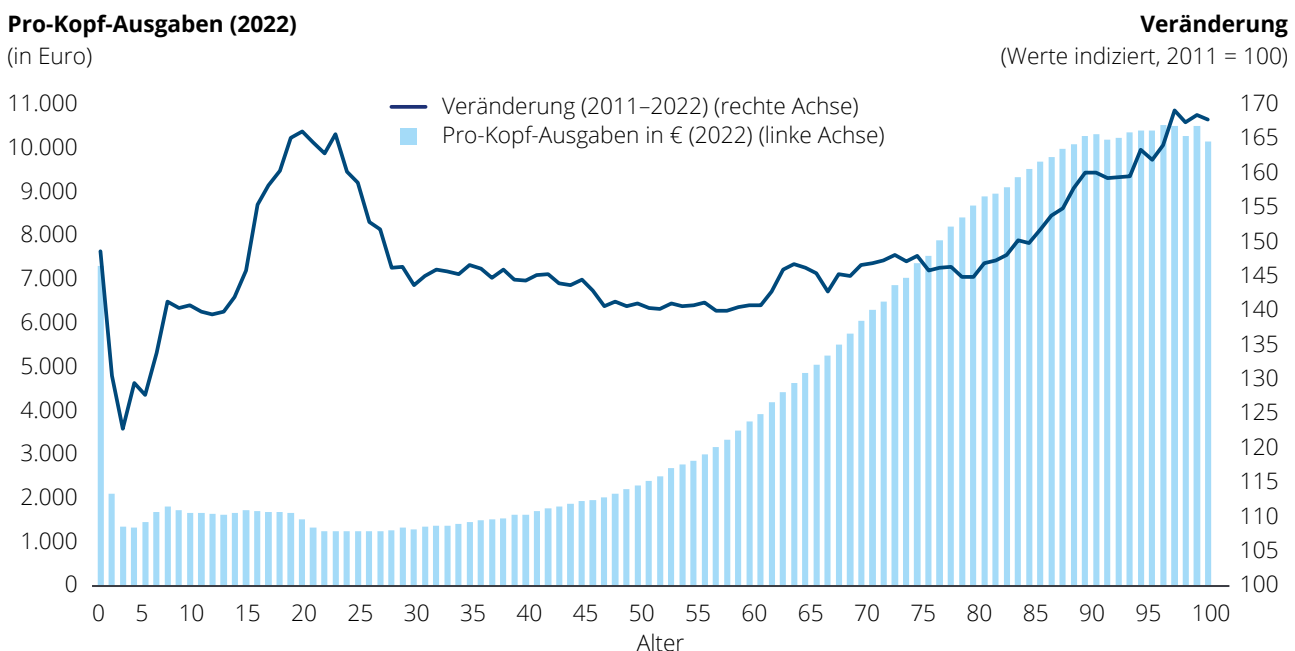
Darüber hinaus zeigt die Abbildung der Pro-Kopf-Ausgaben (Balkendiagramm), dass diese etwa ab dem 45. Lebensjahr stark ansteigen. Durch die größere Patientenpopulation aufgrund des

demografischen Wandels in Kombination mit den Fortschritten im Bereich der neurologischen Erkrankungen ist für ältere Altersgruppen daher ebenfalls mit steigenden Ausgaben zu rechnen.

Ein Blick auf die Ausgabenentwicklung der letzten zehn Jahre verdeutlicht zudem, dass die Ausgaben je Lebensjahr nicht nur wie oben beschrieben unterschiedlich hoch sind (siehe Balkendiagramm), sondern auch unterschiedlich stark angestiegen sind (siehe Liniendiagramm). So liegt der Unterschied im prozentualen Wachstum zwischen 2011<sup>c</sup> und 2022 bei 47 Prozentpunkten zwischen dem höchsten Wachstum bei 96-Jährigen (+ 69 Prozent) und dem niedrigsten Wert bei Zweijährigen (+ 22 Prozent).

Um diese altersspezifische Dynamik besser berücksichtigen zu können, nutzt das Deloitte-Modell daher als Ausgangsbasis Gesundheitsausgabenaltersprofile und ergänzt diese mit einer Vielzahl aktueller makroökonomischer Indikatoren und eigenen Prognosen zum Einfluss medizinischer Innovationen. Somit kann das Modell die Herausforderungen des demografischen Wandels und der Neuerungen des medizinisch-technischen Fortschritts berücksichtigen und gleichzeitig flexibel auf volkswirtschaftliche und regulatorische Entwicklungen reagieren (Details siehe Appendix 3: Methodik). Darüber hinaus kann das Modell auch eine Szenariobetrachtung/Simulation der Auswirkungen optionaler regulatorischer Eingriffe ermöglichen.

**Abb. 2 – Veränderung der Leistungsausgaben pro Kopf (ohne KG) 2011–2022, nach Altersgruppen**



## Projektionsergebnisse bis 2050: Die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben geht weiter auseinander – Rekorddefizite sind die Folge

In der Konsequenz führen die oben beschriebenen Herausforderungen des medizinisch-technischen Fortschritts und des demografischen Wandels in den nächsten Jahrzehnten zu einer sich verschärfenden Finanzsituation. Dabei kommen negative Effekte sowohl auf der Einnahmen- als auch der Ausgabenseite zum Tragen.

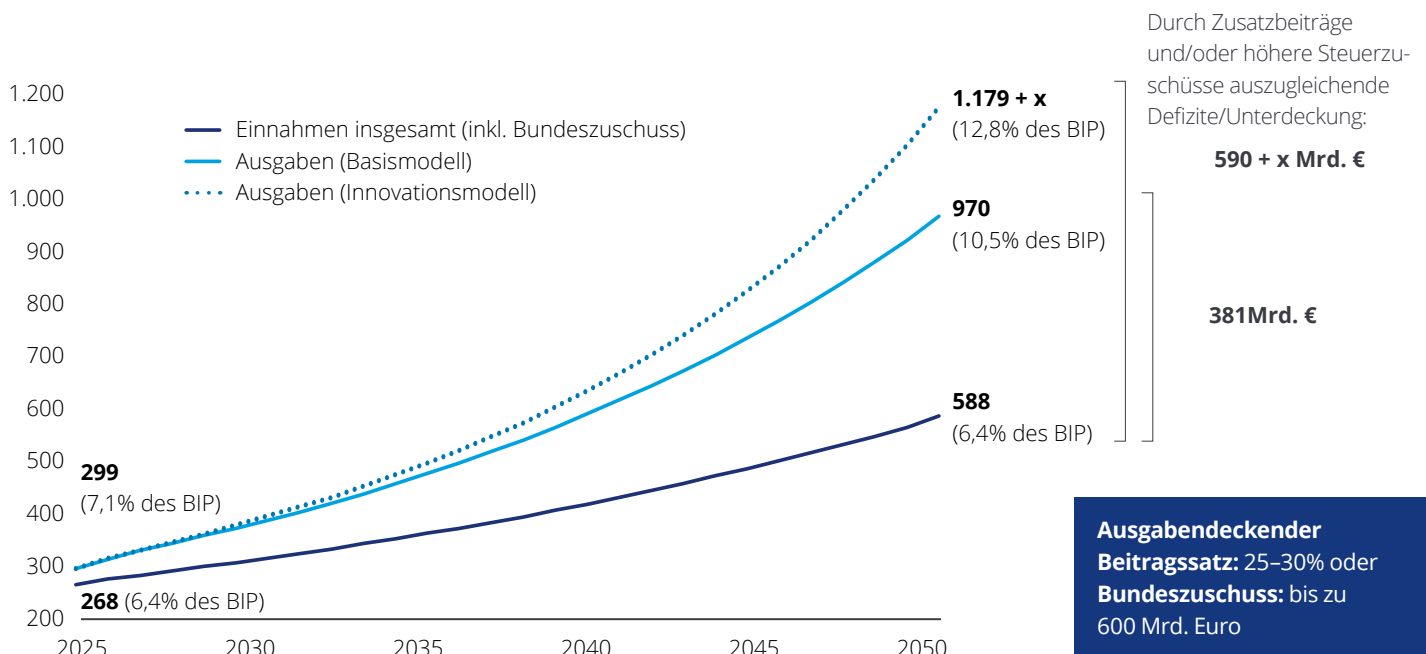
Um dies berücksichtigen zu können, haben wir für unsere Projektion auf der Ausgabenseite zwei Modelle genutzt. Ein Basismodell verwendet die oben beschriebenen Gesundheitsausgabenaltersprofile (s.a. Abb. 2 oben) sowie die historische Entwicklung der Ausgaben seit 2011 und projiziert diese in die Zukunft. Damit wird auch der historische medizinisch-technische Fortschritt berücksichtigt und fortgeschrieben. Da jedoch unsere Projektionen wie oben beschrieben davon ausgehen, dass insbesondere in den drei Bereichen Arzneimittel (inkl. Diagnostika) für neuartige (personalisierte) Therapien (z.B. Zell- und Gentherapien), Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas (z.B. GLP-1) sowie Diagnostika und Therapien bei neurologischen Krankheiten (z.B. Alzheimer) signifikante, überdurchschnittliche Entwicklungen zu erwarten sind, wären diese im Basismodell nicht abgebildet. Diese sind wiederum in einem Innovationsmodell ergänzt. Es ist wichtig zu betonen, dass dabei von keiner regulatorischen Anpassung beispielsweise der Preismechanismen ausgegangen wird. Zudem werden initial keine Kosteneinsparungen bzw. -verschiebungen berücksichtigt. Über diese beispielhaft aufgeführten Technologien hinaus gibt es

weitere Innovationen, wie z.B. KI-gestützte Hilfsmittel oder Immuntherapien im Bereich der Onkologie, die zu einer weiteren Ausweitung der Ausgaben für Innovationen führen könnten. Diese sind mit einem „+ x“ in der Grafik vermerkt (Abb. 3). Für weitere Details siehe im Appendix 3: Methodik.

**Einnahmenprojektion (2024–2050):** geringe Veränderung bei jährlicher Einnahmensteigerung über den Projektionszeitraum durch sich ausgleichende Effekte von Rückgang der Menschen im erwerbsfähigen Alter und Erhöhung der Erwerbsquote sowie Rückgang der Mitversicherten

Unsere Projektionsergebnisse zeigen, dass sich die Dynamik der nominellen Beitragseinnahmen über den gesamten Projektionszeitraum hinweg moderat entwickelt.<sup>d</sup> Das Verhältnis der nominellen Einnahmen zum nominellen BIP wird laut unseren Projektionen daher weitgehend konstant bei ca. 6 Prozent bleiben. Dabei wirken unterschiedliche, sich gegeneinander ausgleichende Faktoren auf die Entwicklung ein. So wirkt sich der Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter negativ auf die Einnahmenentwicklung aus, positiv jedoch einerseits der erwartete Anstieg der Erwerbsbeteiligung und andererseits der Rückgang der Mitversicherten durch die niedrigere Anzahl der Kinder und die Verschiebung von Mitversicherten zu eigenständigen (beitragspflichtigen) Mitgliedern beim Renteneintritt (soweit sie eine Rente beziehen).

**Abb. 3 – Krankenkassen-Ergebnisse: nominelle Einnahmen und Ausgaben (Projektion 2024–2050)**



Hinweise: Einnahmen = allgemeiner Beitragssatz plus Bundeszuschuss (konstant bei 14,5 Mrd. Euro/Jahr), ohne Zusatzbeitrag; Innovationsmodell berücksichtigt drei ausgewählte Innovationsbereiche (ATMP, GLP-1 und neurologische Erkrankungen) mit signifikant hohem Einfluss und Wahrscheinlichkeit – weitere Innovationen mit geringerer Wahrscheinlichkeit hier nicht berücksichtigt (siehe + x in der Abb.). Quelle: Deloitte.

Die Entwicklung lässt sich in zwei Phasen unterteilen: Bis 2035 ist die Einnahmenseite verstärkt unter Druck. So ist der Rückgang der Menschen im erwerbsfähigen Alter bis 2035 mit - 3,2 Millionen (- 6 Prozent) besonders stark (siehe Appendix 1: Deep Dive demografischer Wandel). Dieser Trend wird im gleichen Zeitraum laut Erwerbspersonenvorausberechnung 2020<sup>15</sup> von einem Anstieg der Erwerbsbeteiligung teilweise abgefedert. In Summe verlangsamt sich das Wachstum der Beitragseinnahmen jedoch von ca. 3,2 Prozent im Jahr 2025 auf 2,9 Prozent bis 2035.

Im Zeitraum zwischen 2035 und 2050 wirkt sich eine Verlangsamung des Rückgangs der Menschen im erwerbsfähigen Alter von nur noch - 0,4 Millionen (- 1 Prozent) kaum weiter negativ auf die Einnahmensituation aus. Positiv wirken sich hingegen eine weitere leichte Erhöhung der Erwerbsbeteiligung und der Rückgang der Mitversicherten im Vergleich zu Mitgliedern aus, was die Einnahmenseite insgesamt entlastet. Damit verstärkt sich die Zunahme der Beitragseinnahmen im Vergleich zur Periode bis 2035 wieder leicht auf 3,0–3,1 Prozent zwischen 2035 und 2050. In Summe projizieren wir einen Anstieg der Einnahmen von ca. 3,0 Prozent (s. Abb. 3).

**Ausgabenprojektion (2024–2050).** Hohe Ausgabendynamik aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts und des demografischen Wandels führt zu projizierten Ausgabensteigerungen von bis zu 5,2 Prozent p.a. und einem Ausgabenniveau von bis zu 1,2 Billionen Euro im Jahr 2050.

Die Effekte des demografischen Wandels sowie des medizinisch-technischen Fortschritts führen laut unserer Projektion zu einem signifikanten Anstieg der Ausgaben. Wir haben wie oben beschrieben zwei Modelle gerechnet: ein Basismodell, das unter Berücksichtigung unserer makroökonomischen Projektionen die Effekte des demografischen Wandels und die medizinisch-technischen Fortschritte der Vergangenheit fortschreibt. Veränderungen werden dabei sowohl durch die Verschiebung der Altersstruktur in der Bevölkerung als auch über veränderte makroökonomische Projektionen getrieben. Darüber hinaus haben wir ein Innovationsmodell entwickelt, das über das Basismodell hinaus auch unsere Projektionen zu steigenden Ausgaben aufgrund der medizinisch-technischen Fortschritte (ATMP, GLP-1 und Fortschritte bei neurologischen Erkrankungen) berücksichtigt.

### **Basismodell**

Projektionen unseres Basismodells ergeben einen Anstieg der jährlichen Ausgaben von knapp über 300 Mrd. Euro im Jahr 2024 auf knapp unter 1 Billion (970 Mrd.) Euro im Jahr 2050. Dies würde in Summe einer Steigerung des historischen Wachstums zwischen 2010 und 2022 (4,2 Prozent p.a.) von 0,2 Prozentpunkten auf 4,5 Prozent p.a. entsprechen. Unsere Berechnung zeigt zudem, dass das Ausgabenwachstum im Projektionszeitraum ansteigt. Liegt es zwischen 2024 und 2035 noch bei 4,2 Prozent durchschnittlich pro Jahr, so steigt es zwischen 2035 und 2050 auf ca.

4,5 Prozent durchschnittlich pro Jahr. Dies liegt insbesondere an den Belastungen aus dem demografischen Wandel durch die rapide Zunahme der Hochaltrigen über 80 Jahre (+ 2,6 Millionen, + 40 Prozent, siehe für weitere Details Appendix 1: Deep Dive demografischer Wandel).

### **Innovationsmodell**

In unserem Innovationsmodell und bei Betrachtung der oben beschriebenen signifikanten Fortschritte in der Medizin steigen die Ausgaben laut unserer Projektion jährlich durchschnittlich sogar um 5,2 Prozent auf fast 1,2 Billionen Euro im Jahr 2050. Die Entwicklung verläuft auch in diesem Modell nicht linear. In der Zeitspanne von 2024 bis 2035 sind die Anstiege mit knapp 4,7 Prozent ähnlich wie bei der Basisvariante noch moderat. Die oben genannten und im „Appendix 2: Deep Dive Medizinisch-technischer Fortschritt“ im Detail beschriebenen Innovationen haben zu diesem Zeitpunkt laut unserer Prognose noch keine volle Marktdurchdringung (insb. Arzneimittel für neuartige Therapien, z.B. Zell- und Gentherapien). So erwarten wir nur ein um etwa 0,5 Prozentpunkte höheres Wachstum der Ausgaben durch die medizinisch-technischen Innovationen ggü. dem Basismodell.

Ab dem Jahr 2035 erwarten wir ähnlich wie beim Basismodell auch für das Innovationsmodell deutliche Anstiege der Ausgaben. Während die jährliche Wachstumsrate zwischen 2035 und 2040 noch bei 5,0 Prozent liegt, steigt diese zwischen 2045 und 2050 auf über 6,1 Prozent. Getrieben von der oben beschriebenen Kombination des weiter voranschreitenden demografischen Wandels kommen die hohen Kosten der Weiterentwicklungen der Innovationen (u.a. neue Verabreichungsformen, z.B. orale GLP-1-Präparate), steigender Zulassungszahlen und steigender Marktdurchdringung bestehender Lösungen noch stärker zur Geltung. So projizieren wir in Summe zwischen 2035 und 2050 ein durchschnittliches jährliches Ausgabenwachstum von 5,5 Prozent für das Innovationsmodell.

Insgesamt führen die rapiden Steigerungen zu einer signifikanten Erhöhung der GKV-Ausgaben als Anteil des BIP von 7,1 Prozent im Jahr 2023 auf ca. 10,5 Prozent im Basismodell und auf 12,8 Prozent in unserem Innovationsmodell bei Berücksichtigung des medizinisch-technischen Fortschritts (s. Abb. 3). Der Anstieg ist aufgrund unserer gewählten Methode um ca. ein bis zwei Prozentpunkte höher als im aktuellen Tragfähigkeitsbericht (nach Werding<sup>16</sup>). Für mehr Details siehe Appendix 3: Methodik.

## Entwicklung der finanziellen Unterdeckung der GKV (2024–2050):

Signifikante Vergrößerung der Unterdeckung von ca. 24 Mrd. Euro im Jahr 2023 auf 381 bis zu über 590 Mrd. Euro im Jahr 2050

Die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben (in beiden Modellen) geht weiter auseinander. Geringe Veränderungen auf der Einnahmenseite mit durchschnittlichen Anstiegen von ca. 3,0 Prozent p.a. treffen auf eine weitere Zunahme des Ausgabenwachstums von durchschnittlich 4,2 Prozent (2010–2022) auf 4,5 Prozent p.a. im Basismodell und bis zu 5,2 Prozent p.a. im Innovationsmodell bis 2050. So vergrößert sich die Unterdeckung von ca. 24 Mrd. Euro im Jahr 2023 im Zeitraum bis 2050 auf knapp über 380 Mrd. Euro im Basismodell oder sogar mehr als 590 Mrd. Euro im Innovationsmodell (siehe Abb. 3 auf Seite 13).







# Zusammenfassung

Unsere Ergebnisse unterstreichen, dass die GKV-Finzen nicht nur kurzfristig, sondern insbesondere mittel- bis langfristig nicht gesichert sind. So wird deutlich: Die großen Herausforderungen stehen mit dem demografischen Wandel und dem sich aktuell sehr dynamisch entwickelnden medizinisch-technischen Fortschritt erst noch bevor. Unsere Projektionen für das Jahr 2050 zeigen in der Summe eine aktuell noch undenkbbare Unterdeckung zwischen 380 und 590 Mrd. Euro auf. Es lohnt sich dabei genau hinzuschauen: In unserem ausgabengetriebenen Innovationsmodell sind die Ausgaben von mehr als 1,17 Billionen Euro im Jahr 2050 mehr als doppelt so hoch wie die Einnahmen von 588 Mrd. Euro.

Die daraus resultierenden Konsequenzen eines ausgabendeckenden Beitragssatzes zwischen 25 und 30 Prozent oder alternativ Bundeszuschüssen von 400 bis 600 Mrd. Euro pro Jahr sind enorm und verdeutlichen die wenig nachhaltige Finanzsituation, vor der die GKV aktuell steht. Vor dem Hintergrund des Einflusses auf die Entwicklung der Volkswirtschaft scheinen die o.g. Finanzierungsoptionen durch Beitragssatzerhöhungen und fiskalpolitische Rahmenbedingungen (Stichwort: „Schuldenbremse“) aktuell nicht realistisch. Auch in Kombination wirken diese Maßnahmen aktuell schwer umsetzbar.

Vielmehr erscheinen Maßnahmen aufseiten der Regulatorik sowohl zur Verbesserung der Einnahmenseite (z.B. Anpassung Beitragsbemessungsgrenze, Ausweitung Definition beitragspflichtige Einkünfte) als auch zur Eingrenzung der Ausgabendynamik realistischer. Die Zeit für Reformen drängt: Insbesondere das zu erwartende signifikante Ausgabenwachstum durch den zu erwartenden Anstieg der Hochalt-rigen (> 80 Jahre) ab 2035 verdeutlicht die Dimension der Problematik und die Notwendigkeit für frühzeitiges Handeln.



## Konsequenz

Entsprechende Reformen werden aller Voraussicht nach Auswirkungen auf eine Vielzahl an Stakeholdern (z.B. Bürger:innen, Beitragszahler:innen, Arbeitgeber, Hersteller, Gesundheitsdienstleister) mit sich bringen, sei es durch Ausgabenkürzungen oder strukturelle Reformen des Gesundheitssystems. Der Druck für die entsprechende Kostentransformation ist im Gesundheitssystem bereits heute bei vielen (z.B. Gesundheitsdienstleistern oder Krankenkassen) deutlich spürbar. Es scheint daher umso wichtiger, noch vorhandenen Gestaltungsspielraum für die Positionierung in einem sich zwangsweise verändernden Gesundheitswesen zu nutzen. Eins scheint nämlich klar: Das System wird sich verändern (müssen).



## **Appendix 1:** Deep Dive demografischer Wandel





Der demografische Wandel stellt eine große Herausforderung sowohl auf der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite der Gesundheitsfinanzen dar

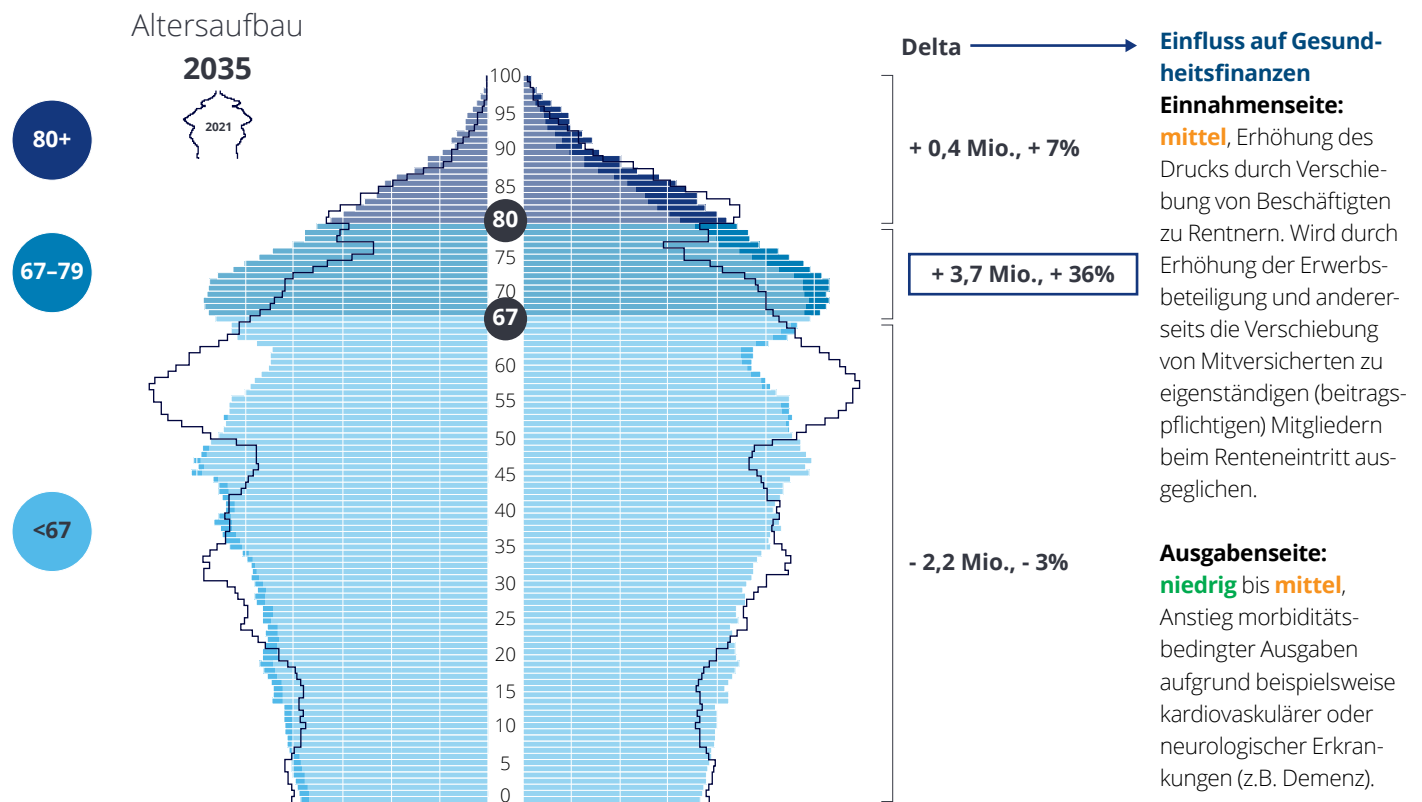
Die Relevanz des demografischen Wandels für die Tragfähigkeit der deutschen Sozialsysteme wurde bereits umfassend analysiert (siehe beispielsweise Tragfähigkeitsberichte des Bundesministeriums für Finanzen<sup>17</sup>). So wird er sowohl auf der Einnahmenseite durch weniger stark steigende beitragspflichtige Einkommen als auch auf der Ausgabenseite durch höhere altersbedingte Morbidität für zusätzlichen Druck auf die Finanzsituation sorgen. Die Erkenntnisse der aktuellen 15. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2021 lassen Rückschlüsse auf die zu erwartenden Zeitpunkte dieser Effekte zu. Wir verwenden eine „moderate“ Standardvariante der Vorausberechnung (Variante 2: „Moderate Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung und des Wanderungssaldo“, auch bekannt unter: „G2L2W2“).<sup>e</sup>

### Phase 1 (heute bis 2035)

#### Druck auf Einnahmensituation

Die Phase von heute bis ins Jahr 2035 wird primär von einem starken Rückgang von 3,2 Millionen Menschen (- 6 Prozent) im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 67 Jahren<sup>f</sup> beeinflusst. Parallel dazu erhöht sich die Anzahl der Menschen im Rentenalter zwischen 67 und 79 Jahren um 3,7 Millionen (+ 36 Prozent) (siehe Abb. 4). Auch die Anzahl der Hochaltrigen über 80 Jahre steigt auf einem niedrigen Niveau um 0,4 Millionen Menschen (+ 7 Prozent).

Abb. 4 – Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland nach Altersgruppen (2021–2035)



Quelle: Statistisches Bundesamt (2021), 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.

Hinweis: Variante 2 („G2L2W2“: moderate Annahmen bei Geburtenhäufigkeit und Lebenserwartung, Wanderungssaldo moderat).

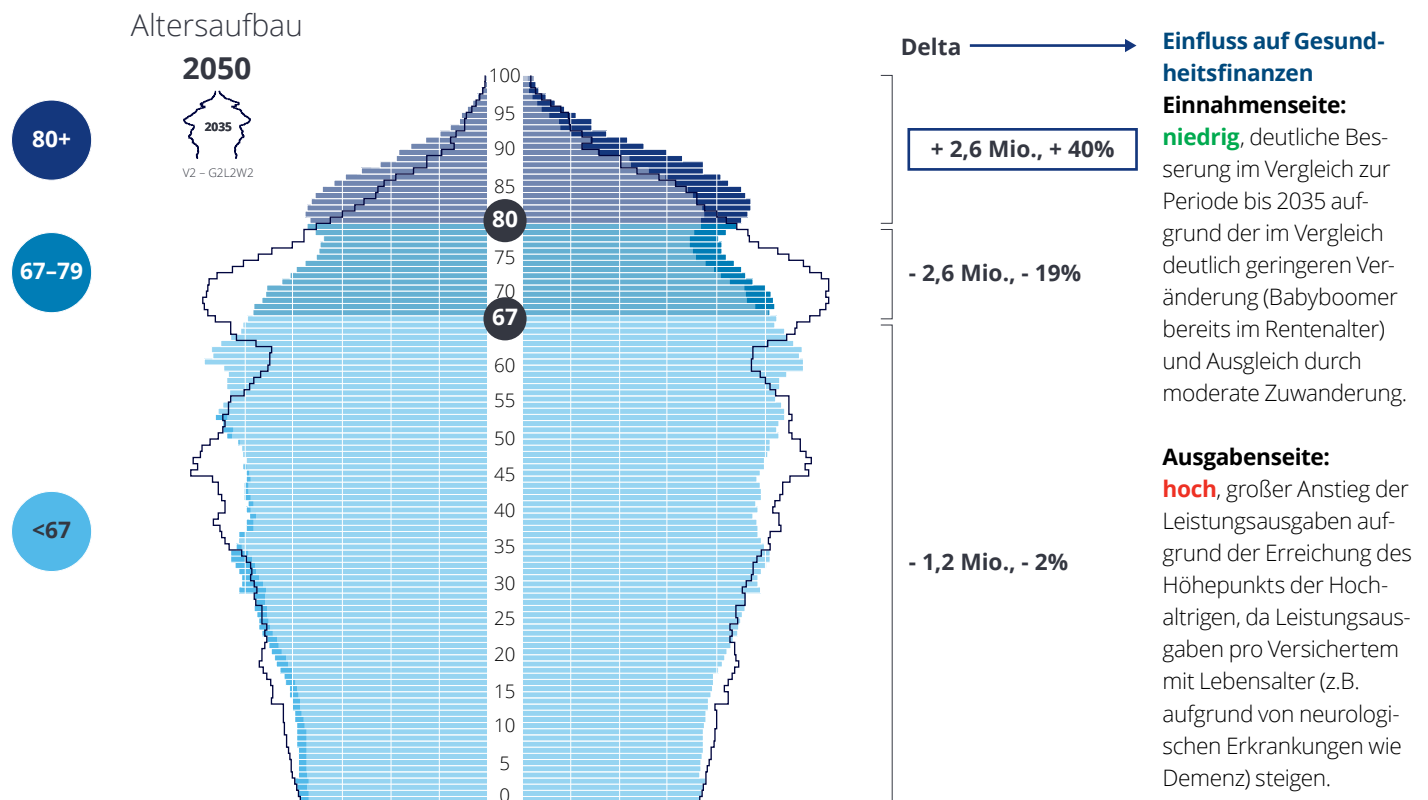
**Phase 2 (2035–2050)**

**Verstärkter Druck auf Ausgabensituation**

Der Rückgang der Beschäftigten setzt sich mit - 0,4 Millionen Menschen im erwerbsfähigen Alter (- 1 Prozent) in dieser Phase voraussichtlich fort. Dies erhöht den Druck auf der Einnahmenseite für die Gesundheitsfinanzen weiter. Geprägt ist diese Phase aber vor allem vom rapiden Anstieg der Hochaltrigen über 80 Jahre um mehr als 2,6 Millionen (+ 40 Prozent) (siehe Abb. 5). Mit 9,1 Millionen erreicht die Anzahl der Hochaltrigen bis 2050 im Betrachtungszeitraum ihren Höhepunkt. Da die Leistungsausgaben wie in Abbildung 2 gezeigt bekanntlich mit dem Alter ansteigen, sorgt dies für einen signifikanten Druck auf der Ausgabenseite.

In Summe entstehen bis 2050 unterschiedliche Effekte des demografischen Wandels. So wird die Phase bis 2035 insbesondere von einer Einnahmenproblematik geprägt sein, während die Phase zwischen 2035 und 2050 von einer Ausgabenproblematik dominiert sein wird.

**Abb. 5 – Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland nach Altersgruppen (2035–2050)**



Quelle: Statistisches Bundesamt (2021), 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.  
Hinweis: Variante 2 („G2L2W2“: moderate Annahmen bei Geburtenhäufigkeit und Lebenserwartung, Wanderungssaldo moderat).



## **Appendix 2:** Deep Dive medizinisch-technischer Fortschritt



Das Gesundheitssystem steht neben der Veränderung der Patientenpopulationen durch den demografischen Wandel auch vor großen Veränderungen bei medizinischen Innovationen (für eine Übersicht siehe unser Deloitte TrendRadar „Future of Health“<sup>18</sup>).

Einige Technologien haben das Potenzial, das Gesundheitssystem nachhaltig zu verändern, indem sie den Fokus von der Behandlung bei Krankheit auf die frühzeitige Prävention, Diagnostik im Anfangsstadium und sogar (dauerhafte) Heilung legen. Sie sind somit nicht in historische Ausgabenanstiege mit „eingepreist“, eine Fortschreibung der historischen Kostenanstiege ist somit nicht zielführend für eine langfristige Projektion. Aktuell lassen sich insbesondere in drei aktuell stark öffentlichkeitswirksamen Bereichen signifikante Fortschritte absehen, die einen solchen massiven Einfluss auf unsere Versorgung und die Gesundheitsfinanzen haben werden: Arzneimittel für neuartige Therapien (englisch: Advanced Therapy Medicinal Products, ATMP, wie z.B. Zell- und Gentherapien), Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas (z.B. GLP-1-Rezeptor-Agonisten wie der Wirkstoff Semaglutid) sowie Diagnostika und Therapien bei neurologischen Krankheiten (z.B. Alzheimer, wie der Wirkstoff Lecanemab). Bereits heute ist eine große Dynamik insbesondere bei hochpreisigen Arzneimitteln sichtbar.<sup>19</sup>

Auch weitere medizinische Innovationen versprechen eine Verbesserung der Versorgungssituation bei steigenden Gesundheitsausgaben, z.B. Implantate, KI-gestützte Hilfsmittel, Immuntherapien im Bereich der Onkologie sowie weitere diagnostische Verfahren. Im Rahmen dieser Publikation werden aufgrund des disruptiven Charakters der im vorgehenden Absatz erwähnten Innovationen ausschließlich Projektionen für diese Innovationen integriert.

### Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMP) (inkl. Diagnostika)

Besonders hervorzuheben sind Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMP), auch bekannt unter Gen- und Zelltherapien sowie bearbeitete Gewebeprodukte. Durch eine unter Einbezug von fortschrittlichen Diagnostika (z.B. KI-getriebene Diagnostik-Tools, molekulare Diagnostik) weitestgehend personalisierte Therapie können sie potenziell tiefgreifende Auswirkungen auf bis dato schwer zu behandelnde Krankheiten haben. Darüber hinaus haben sie das Potenzial, die Behandlungsmöglichkeiten auch für chronische Krankheiten und somit größere Patientenpopulationen zu erhöhen. Unter dem Sammelbegriff ATMP befinden sich nur z.T. in der Öffentlichkeit bekannte Technologien wie z.B. die CAR- („Chimeric Antigen Receptor“-)T-Zell-Therapie, CRISPR („Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats“ oder mRNA- („Messenger-RNA“-)Impfstoffe.

Aktuell sind in Europa 16 Gentherapeutika, zwei Zelltherapeutika und zwei biotechnologisch bearbeitete Gewebeprodukte zugelassen (Stand: Ende Juli 2024)<sup>20</sup>. Diese Produkte fokussieren sich auf seltene Erkrankungen mit kleinen Patientengruppen, insbesondere hämatologische Erkrankungen wie z.B. Hämophilie A/B (ca. 6.000

Patient:innen in Deutschland<sup>21</sup>) oder Sichelzellanämie (ca. 3.000–5.000 Patient:innen in Deutschland<sup>22</sup>). Auch Produkte für seltene Krebserkrankungen wie z.B. das Multiple Myelom (ca. 6.000–7.000 Neuerkrankungen in Deutschland pro Jahr<sup>23</sup>) sind bereits zugelassen. Diese Produkte sind oftmals personalisiert („Personalisierte Medizin“<sup>24</sup>) und daher sehr hochpreisig, z.T. mit Kosten von mehr als 500.000 Euro pro Behandlung. Ein Blick auf die Produkt-Pipeline verdeutlicht jedoch zum einen eine generell hohe Aktivität und zum anderen auch einen steigenden Fokus auf Erkrankungen mit größeren Patientenpopulationen. So lag die Anzahl der laufenden klinischen Studien weltweit im zweiten Quartal 2024 bei über 2.000<sup>25</sup>, insbesondere für onkologische Produkte. Prognosen zur zukünftigen Entwicklung der Marktlandschaft sind aufgrund der bekanntlich hohen Misserfolgsquote in der klinischen Entwicklung schwer zu tätigen. Wissenschaftler:innen des renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT)/Tufts Medicine Center haben anhand einer anerkannten Simulationsmethodik („Markov chain Monte Carlo model“) errechnet, dass mit einer Verdreifachung der Zulassungen bis 2030 auf über 60 zugelassene Produkte zu rechnen ist.<sup>26</sup>



### Einfluss auf Gesundheitsausgaben in Deutschland: hoch

Hochpreisige Innovationen versprechen durch ihre (personalisierte) Einmal-Behandlung von Genen, Zellen oder Gewebe neue Lösungsansätze für seltene Krankheiten sowie die Prävention und Heilung in größeren Anwendungsbereichen wie z.B. der Onkologie. Dies stellt die Gesundheitsfinanzen aufgrund der hohen Stückpreise der Therapien von aktuell mehreren 100.000 Euro vor große Herausforderungen. Für die USA werden Ausgaben bis 2030 von knapp 25 Mrd. US-Dollar prognostiziert<sup>27</sup>. Wie auch vom Massachusetts Institute of Technology (MIT)/Tufts Medicine Center in ihrer NEWDIGS Initiative beschrieben werden neue Vergütungsansätze unter Nutzung von Real-World-Data nötig sein, um die finanziellen Belastungen stemmen zu können.<sup>28</sup> Für Deutschland erwarten wir ebenfalls einen (leicht verzögerten) Anstieg der jährlichen Ausgaben (aufgrund von späteren Zulassungen). Unter der Annahme von keinen Weiterentwicklungen der Preismechanismen in der Regulatorik und unter Berücksichtigung der hohen technologischen Unsicherheit gehen wir für ein solches Szenario von jährlichen Ausgaben für Arzneimittel für neuartige Therapien (ATMP) (inkl. Diagnostika) von bis zu 70 Mrd. Euro im Jahr 2050 aus.

## Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas

Die Bekämpfung von Übergewicht und Adipositas ist eine der größten Herausforderungen im Gesundheitswesen unserer Zeit. So haben diese eine nachgewiesene Evidenz als kritische Risikofaktoren u.a. für Herz-Kreislauf-Krankheiten, Diabetes, Krebs. Die weltweite Prävalenz von Adipositas hat sich seit 1975 fast verdreifacht<sup>29</sup>, in Deutschland sind mehr als die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung von Übergewicht und 20 Prozent von Adipositas betroffen.<sup>30</sup> Dies resultiert in signifikanten Werten von über 8,4 Prozent aller Gesundheitsausgaben in OECD-Ländern.<sup>31</sup>

Insbesondere die vom renommierten Science-Magazin als wissenschaftlicher Durchbruch („Breakthrough“) des Jahres 2023 bezeichnete Technologie GLP-1-(Glucagon-like-Peptide-1)-Rezeptor-Agonisten wird derzeit als „Hoffnungsträger“ zur (Teil-)Lösung des Problems gesehen.<sup>32</sup> Eigentlich handelt es sich dabei nicht um eine Innovation in Form einer neuen Arzneimittelklasse. So wurde bereits im Jahr 2005 das erste Produkt in dieser Arzneimittelklasse zugelassen, allerdings für die Behandlung von Diabetes Typ 2.<sup>33</sup> Die Innovation liegt vielmehr in der Ausweitung der Marktzulassung des Produkts Semaglutid (Produktname: „Ozempic“ für Diabetes und „Wegovy“ für Adipositas) des dänischen Herstellers Novo Nordisk auf chronische Gewichtskontrolle bei Erwachsenen mit Fettleibigkeit oder Übergewicht und mindestens einer gewichtsbedingten Erkrankung (- 15 Prozent Gewichtsverlust über 68 Wochen) im Jahr 2021. Darüber hinaus war die erneute Erweiterung der Marktzulassung im Jahr 2023 essenziell. So konnte auf Basis der Ergebnisse des sogenannten SELECT-Trial gezeigt werden, dass Semaglutid zu einer relativen Risikoreduktion von 20 Prozent des kombinierten Endpunktes aus kardiovaskulärem Tod, Myokardinfarkt und Schlaganfall führt.<sup>34</sup> Ein anderer Hersteller, Eli Lilly aus den USA, konnte mit dem Wirkstoff Tirzepatide (europäischer Produktname: „Mounjaro“) Ende 2023 ebenfalls eine Marktzulassung erlangen und hat eine bessere Wirksamkeit auf den klinischen Endpunkt Gewichtsverlust nachweisen können (- 21 Prozent Gewichtsverlust über 72 Wochen).

In Europa ist „Wegovy“ zwar durch die EMA zugelassen, wurde in Deutschland durch den initialen Fokus auf Gewichtsreduktion im März 2024 durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) als „Lifestyle“-Medikament eingestuft<sup>35</sup> und wird somit (noch) nicht von der GKV erstattet. Durch die kürzliche Ausweitung der klinischen Studie zur Reduktion auf kardiovaskuläre Endpunkte in der EU im Juli 2024<sup>36</sup> kann jedoch mit einer erneuten Prüfung gerechnet werden. So hat der G-BA in seiner Entscheidung aus dem März 2024 klargestellt, dass „der Wirkstoff von Wegovy, Semaglutid, lediglich bei der Anwendung zur Gewichtsreduktion von der Versorgung ausgeschlossen ist“<sup>37</sup>. Entsprechende Anstrengungen zur Vergütung in Form von HTA hat der Hersteller bereits angekündigt.<sup>38</sup>

Die adressierbare Patientenpopulation dieser Arzneimittel ist aufgrund der oben beschriebenen erheblichen Prävalenz von Übergewicht

und Adipositas weltweit und auch in Deutschland sehr groß. Zahlen aus den USA, die eine (noch) größere, adressierbare Patientenpopulation haben, legen auch eine große Offenheit bzw. Akzeptanz nahe. So zeigt eine repräsentative Umfrage aus März 2024, dass innerhalb kurzer Zeit nach Marktzulassung im Jahr 2023 bereits 12 Prozent der Bevölkerung GLP-1-Rezeptor-Agonisten für Gewichtsverlust genutzt haben und 6 Prozent sie auch dauerhaft nutzen.<sup>39</sup> Insgesamt schätzen Analysten wie z.B. Barclays<sup>40</sup>, J.P. Morgan<sup>41</sup> oder UBS<sup>42</sup> das globale Marktpotenzial von GLP-1-Rezeptor-Agonisten für Übergewicht/Adipositas auf über 100 Mrd. US-Dollar bis 2030/2035. Auch für Europa wird mit einem signifikanten Anstieg gerechnet. Künftige Wachstumstreiber sind insbesondere andere, für Nutzer „attraktivere“ Verabreichungsformen als per Spritze, z.B. als Tablette. So befinden sich weitere neue, innovative Wirkstoffe bereits in fortgeschrittenen klinischen Studien (wie z.B. Orforglipron: Phase-III-Studie, Ergebnisse aus der Phase II werden positiv eingeschätzt<sup>43</sup>).



### Einfluss auf Gesundheitsausgaben in Deutschland: mittel bis hoch

Wir prognostizieren einen mittleren bis hohen Einfluss auf die Gesundheitsfinanzen in Deutschland. Entgegen der oben beschriebenen Effekte durch ATMP liegt dies weniger an den hohen Preisen einzelner Therapien, sondern stattdessen an der großen adressierbaren Population der adipösen Patient:innen und der Notwendigkeit für eine (oftmals) lebenslange Therapie. Aktuelle Prognosen des World Obesity Index 2024 lassen zudem mit Wachstumswerten der adipösen/übergewichtigen (unbehandelten) Bevölkerung von 0,5 Prozent bei Erwachsenen bis 1,5 Prozent bei Kindern pro Jahr<sup>44</sup> in Deutschland einen weiter stark wachsenden Markt erwarten. Diese zu erwartende kontinuierliche Nachfragesteigerung trifft auf technologische Weiterentwicklungen (z.B. neue orale Formulierungen oder reduzierte Einnahmefrequenz), die Patentabläufe und entsprechende Preisreduktionen im nächsten Jahrzehnt in unserem Szenario ausgleichen könnten. Unter der Annahme von keinen Weiterentwicklungen der Preismechanismen in der Regulatorik und unter Berücksichtigung der hohen Unsicherheit gehen wir für ein solches Szenario von jährlichen Ausgaben für Arzneimittel zur Gewichtsabnahme in Deutschland von bis zu 25 Mrd. Euro im Jahr 2050 aus.





## Diagnostika und Therapien bei neurologischen Krankheiten

Ein weiterer Bereich, in dem wir in den nächsten Jahren und Jahrzehnten signifikante wissenschaftliche Fortschritte mit großem Einfluss auf die Gesundheitsfinanzen erwarten, sind neurologische Krankheiten. Dies betrifft ein breites Spektrum auf der einen Seite von neurodegenerativen Krankheiten wie z.B. Alzheimer/Demenz, Parkinson, Multiple Sklerose, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) und auf der anderen Seite weitere neurologische Erkrankungen wie z.B. Schlaganfall, Migräne oder Epilepsie.

Neurologische Krankheiten haben einen besonders hohen und wachsenden „unmet need“ in der Bevölkerung. Dies zeigt sich an ihrer hohen und steigenden Prävalenz und Inzidenz in Deutschland. Schätzungen gehen von einer Prävalenz von ca. 50–60 Prozent in der Bevölkerung aus<sup>45,1</sup>. Zudem sind die Auswirkungen neurologischer Krankheiten auf Patient:innen und die Volkswirtschaft hoch. So haben neurologische Krankheiten europaweit den dritthöchsten DALY-Wert<sup>1</sup> nach kardiovaskulären und onkologischen Erkrankungen. Die dadurch entstehenden direkten und indirekten Kosten sind enorm. Sowohl direkte (z.B. stationäre Aufenthalte, Heil- und Hilfsmittel, Präventionsangebote) als auch indirekte (z.B. Produktivitätsverluste, Frühverrentung) Kosten gehen nach Berechnungen in die mehrere hundert Milliarden Euro<sup>46,47</sup>.

Aktuelle Ansätze sind primär auf nicht-medikamentöse ambulante und stationäre Behandlungen und Heilmittel, z.B. nicht-ärztliche therapeutische Interventionen und Verhaltenstherapie wie z.B. Physiotherapie, Ergotherapie, Sprach- und/oder Stimmtherapie, Entspannung oder Stressbewältigung fokussiert. Diese machen laut unseren Markteinschätzungen über 70 Prozent der Ausgaben für neurologische Krankheiten aus.<sup>48</sup> Medikamente fokussieren sich aktuell auf die Behandlung von Symptomen und die Linderung von Begleitscheinungen. Medizinische Entwicklungen zur Heilung und noch besseren Behandlung konnten hingegen die Erwartungen in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten nicht vollends erfüllen, sodass

der Markt für Arzneimittel nur knapp ein Viertel der Gesamtausgaben ausmacht.<sup>49</sup> Zwar gab es in den letzten Jahrzehnten einige vielversprechende Ansätze, diese haben jedoch oftmals ihre klinischen Endpunkte nicht erreicht oder hatten signifikante Nebenwirkungen und wurden somit nicht zugelassen. Erst kürzlich wurde daher in Europa ein potenzieller „game changer“ für die Alzheimerbehandlung der Unternehmen Biogen und Eisai (Wirkstoff: Lecanemab) aufgrund von Sicherheitsbedenken nicht zugelassen.<sup>50</sup> Dies ist kein Einzelfall: So wurden in den letzten Jahrzehnten nur sehr wenige krankheitsmodifizierende Arzneimittel zugelassen. Auch im Bereich der (Früh-)Diagnostik besteht ein großer „unmet need“. Gründe hierfür liegen in der Komplexität des zentralen Nervensystems und insbesondere des Gehirns, das die Wissenschaft immer noch vor große Herausforderungen stellt.

Es benötigt jedoch dringend Lösungen, da ein enger Zusammenhang zwischen dem Auftreten neurologischer Erkrankungen und dem Alter besteht, weshalb ein Anstieg der Prävalenz aufgrund des demografischen Wandels wahrscheinlich ist. So gehen Schätzungen von einem rapiden Anstieg neurologischer Erkrankungen aus, beispielsweise bei Demenz von + 1 Million Fälle bis 2050, was + 60 Prozent bzw. + 1,5 Prozent durchschnittlicher jährlicher Zunahme (CAGR) entspricht.<sup>51</sup> Fortschritte sind sowohl in der Diagnostik als auch der Therapie zu beobachten. Erstere zielt insbesondere auf die frühzeitige Einleitung von Therapiemaßnahmen ab, Zweitere insbesondere darauf, die aktuell stark limitierten Therapieoptionen weiterzuentwickeln, um den Fortschritt der Krankheiten zu verlangsamen oder sogar für Heilung zu sorgen.

Hier sei beispielhaft das gerade in den USA zugelassene Medikament Cobenfy (Xanomelin/Trospium-Chlorid) genannt. Dessen neuartiger Wirkmechanismus bietet Schizophrenie-Patient:innen die erste Therapiealternative seit Jahrzehnten.

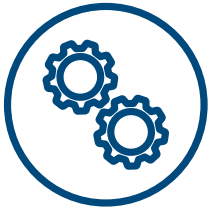
**Diagnostik:** Neue Diagnostikmethoden für neurodegenerative Erkrankungen wie verbesserte Bildgebungstechnologien und Biomarkeranalysen können eine frühere und genauere Identifizierung der Krankheitsprogression ermöglichen. So zeigt eine kürzlich veröffentlichte Studie des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE) beispielsweise, dass sich einige neurologische Erkrankungen wie Frontotemporale Demenz (FTD) sowie Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) und Progressive Supranukleäre Blickparese (PSP) bereits frühzeitig per Bluttest erkennen lassen.<sup>52</sup> Eine frühe Diagnose kann bei entsprechender Weiterentwicklung der Therapieoptionen eine frühere und gezieltere Behandlung ermöglichen, was das Fortschreiten der Krankheit verlangsamen und die Lebensqualität der Patient:innen verbessern kann.

**Therapie:** Auf der Therapieseite sind neue Behandlungsmethoden in Entwicklung, die darauf abzielen, den Krankheitsverlauf zu beeinflussen, anstatt nur die Symptome zu behandeln. Beispielsweise verspricht der Wirkstoff Donanemab des Herstellers Lilly ein langsames Fortschreiten von Alzheimer.<sup>53</sup> Auch der o.g. Wirkstoff Lecanemab (Biogen/Eisai) könnte zukünftig doch noch eine Zulassung in Europa erhalten. Entwicklungen im Bereich des „Brain-Computer Interface“ (siehe auch Deloitte Future of Health Trend Radar<sup>54</sup>) in Form von Gehirn-Computerchips zeigen die Möglichkeiten für die Behandlung neurologischer Erkrankungen auf. So wurden in ersten klinischen Studien am Menschen bereits solche Chips eingesetzt.<sup>55</sup> Auch weitere Bereiche wie z.B. die Neuropsychiatrie versprechen erhebliche Fortschritte, z.B. bei Schizophrenie, Aufmerksamkeitsstörung und Hyperaktivität (ADHD), Zwangsstörung (OCD) oder Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS).<sup>56</sup> Zwar erfordern diese Ansätze erhebliche Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen, aber ihr Potenzial zur Verbesserung der Patientenversorgung ist beträchtlich.



### Einfluss auf Gesundheitsausgaben in Deutschland<sup>k</sup>: sehr hoch

Neurologische Erkrankungen haben einen signifikanten „unmet need“. Steigende Prävalenzen aufgrund des demografischen Wandels und möglicherweise kumulativer Umweltgifte verschärfen die Situation und erhöhen den Bedarf. Für viele Bereiche gibt es noch keine krankheitsmodifizierenden Arzneimittel, aber die Forschung schreitet voran. Bereits inkrementelle Innovationen führen aufgrund der signifikanten Patientenpopulation zu erhöhten Ausgaben. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Forschungs- und Entwicklungsprozess durch technologische Innovationen wie z.B. künstliche Intelligenz optimiert werden kann, sodass mit großen Innovationen in den nächsten Jahrzehnten zu rechnen ist. Diese werden dann durch die oben beschriebene große adressierbare Patientenpopulation zu signifikanten Ausgaben führen. Unter der Annahme von keinen Weiterentwicklungen der Preismechanismen in der Regulatorik und unter Berücksichtigung der hohen Unsicherheit gehen wir für ein solches Szenario von jährlichen Ausgaben für Diagnostika und Therapien bei neurologischen Krankheiten in Deutschland von bis zu 110 Mrd. Euro im Jahr 2050 aus.



# Appendix 3:

## Methodik



**Kurzfristprognose für 2025**

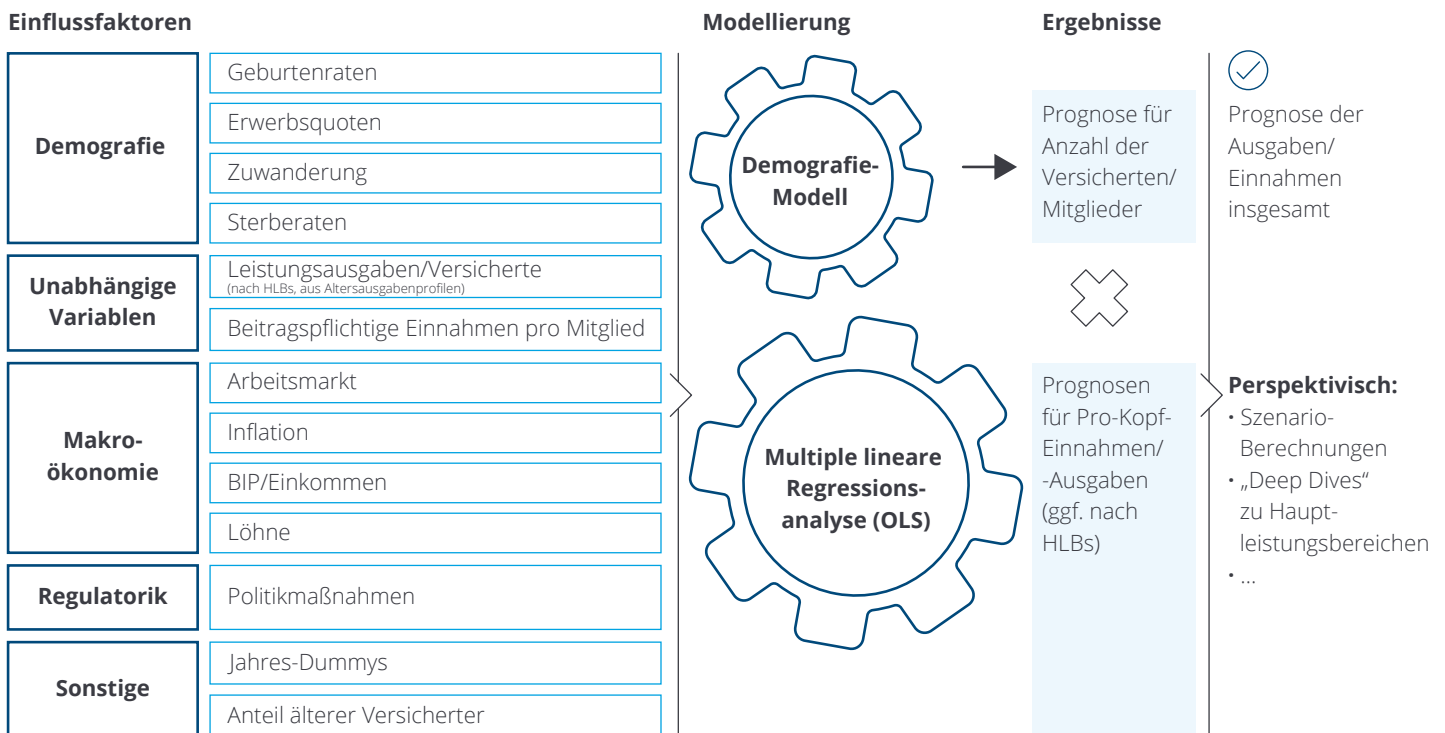
Im Kurzfristmodell werden Prognosen für verschiedene Variablen auf der Einnahmen- sowie Ausgabenseite der GKV erstellt. Ausgabenseitig werden Prognosen für die nominellen Leistungsausgaben insgesamt sowie für die fünf Hauptleistungsbereiche (HLB1–5) und Krankengeld (HLB6) erstellt. Zudem werden die Satzungs- und Ermessensleistungen sowie Nettoverwaltungsausgaben prognostiziert. Die Voraussage für die Leistungsausgaben insgesamt kann sowohl direkt als auch indirekt (als Summe der HLBs) erstellt werden. Auf der Einnahmenseite werden die (nominellen) beitragspflichtigen Einnahmen bzw. Beitragseinnahmen, die Bundeszuschüsse und Beiträge für geringfügig Beschäftigte prognostiziert.

Das Kurzfristmodell (s. Abb. 6) beruht größtenteils auf einer multiplen linearen Regressionsanalyse und besteht aus mehreren Gleichungen, d.h., jede der zu prognostizierenden Variablen hat eine eigene Spezifikation. Diese Gleichungen sind jeweils pro Versichertem und in Veränderungsraten spezifiziert. Die erklärenden (exogenen) Variablen beinhalten verschiedene volkswirtschaftliche und demografische Werte,

die Einfluss auf die zu prognostizierenden Variablen haben. Da in den abhängigen Variablen Beobachtungen mit ungewöhnlich hohem bzw. niedrigem Wachstum („Ausreißer“) vorkommen, werden Dummy-Variablen für diese bestimmten Jahre verwendet. Die Spezifikation der Gleichungen (d.h. die Auswahl der exogenen Variablen) beruht auf automatisierten Variablenselektionsverfahren (Extreme Bound Analysis und AIC-basiertes Verfahren). Zudem werden die Ergebnisse einer Pseudo-Out-of-Sample-(OOS-)Prognoseübung berücksichtigt. Die Gleichungen werden jedoch im Falle von Datenupdates jeweils neu überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

Für die Entwicklung der GKV-Finzen sind verschiedene makroökonomische Größen relevant, diese sollten daher für die kurzfristige Prognose berücksichtigt werden. Sie werden in dem Modell als erklärende (exogene) Variablen benutzt, und um die Prognose erstellen zu können, werden auch für sie die zukünftigen Werte benötigt. Dafür erstellen wir eine Prognose auf der Basis des Global Economic Model von Oxford Economics<sup>57</sup>.

**Abb. 6 – Visualisierung des Kurzfristmodells**



Die Gleichungen werden mit der Ordinary-Least-Squares-(OLS-) Methode geschätzt. Die Schätzung der Koeffizienten basiert auf den Daten von 1997 (Niveauwerte seit 1996 verfügbar) bis 2023. Für die Jahre 2024 und 2025 wird eine modellbasierte Prognose erstellt.

Zur Bevölkerungs- und Versichertenvorausberechnung wurde ein Demografiemodell erstellt. Dessen Ziel ist die Prognose der Bevölkerung, der Erwerbspersonen und der Anzahl der GKV-Versicherten sowie deren Aufteilung auf Mitglieder (ohne Rentner:innen), Rentner:innen und Mitversicherte. Es basiert auf dem Bevölkerungsstand von 2023 sowie auf Annahmen über künftige Entwicklungen von Sterberaten, Netto-Zuwanderung, Geburtenraten (gemäß der europäischen Bevölkerungsvorausberechnung von Eurostat (EUROPOP23), da hier die alters- und geschlechtsspezifischen Geburten- und Sterberaten sowie Zuwanderung verfügbar sind) und Erwerbsquoten (von der zuletzt verfügbaren Erwerbspersonenvorausberechnung von 2020 (Variante 5: W2-EQ2), die auf der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung basiert) sowie GKV-Quoten (Anteil Mitglieder, Rentner:innen, Mitversicherte). Die zukünftigen GKV-Quoten werden anhand der Entwicklung der Erwerbsquoten angepasst.

## Langfristprojektion bis 2050

### Basismodell

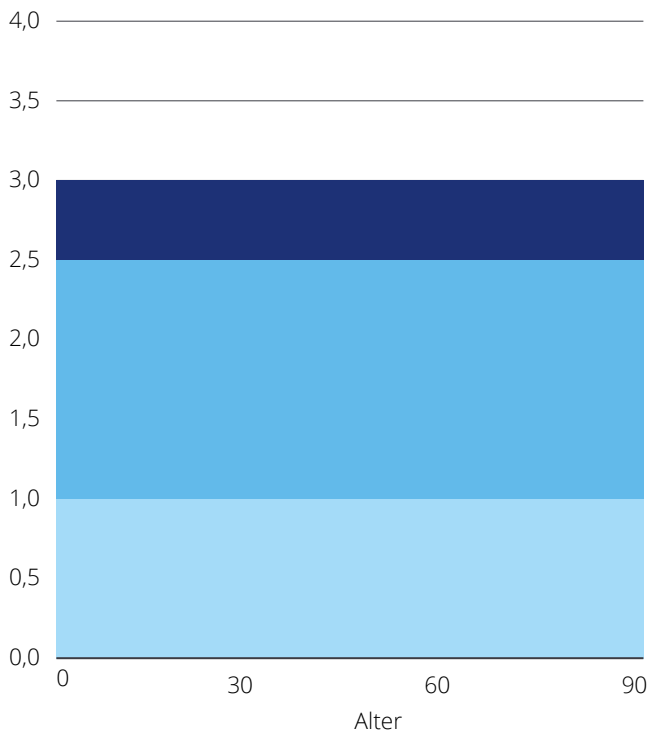
Bisherige Projektionsmodelle gründen ihre Projektionen v.a. auf makroökonomische Faktoren sowie ggf. auch auf den medizinisch-technischen Fortschritt (MTF). Insbesondere der MTF wird dabei oftmals nicht ausreichend berücksichtigt. Zudem werden die oben beschriebenen Verschiebungen (wie altersabhängige Dynamik) in den bisherigen Langfristprojektionen wenig beachtet.

Wir haben daher ein Projektionsmodell entwickelt, das auf den Standardmodellen bei der Berücksichtigung der ökonomischen Einflussfaktoren wie (realen) BIP/Lohn-Effekten und der Inflation aufbaut, zudem aber auch die altersabhängigen (MTF-)Effekte bei Leistungsausgaben in Form der in Abbildung 2 gezeigten Veränderungen einbezieht. Somit können sowohl die Effekte der älter werdenden Bevölkerung als auch die Verschiebungen der medizinischen Neuerungen stärker und präziser berücksichtigt werden. Da diese Faktoren in den anderen Modellen nur indirekt oder nicht berücksichtigt sind, ist davon auszugehen, dass diese die Effekte des demografischen Wandels und des MTF unterschätzen. Für einen illustrativen Vergleich der Modelle siehe Abbildung 7.

**Abb. 7 – Illustrativer Vergleich Standardmethodik und altersabhängige Effekte**

#### Standardmethodik

Jährliche Veränderungsrate (in %)

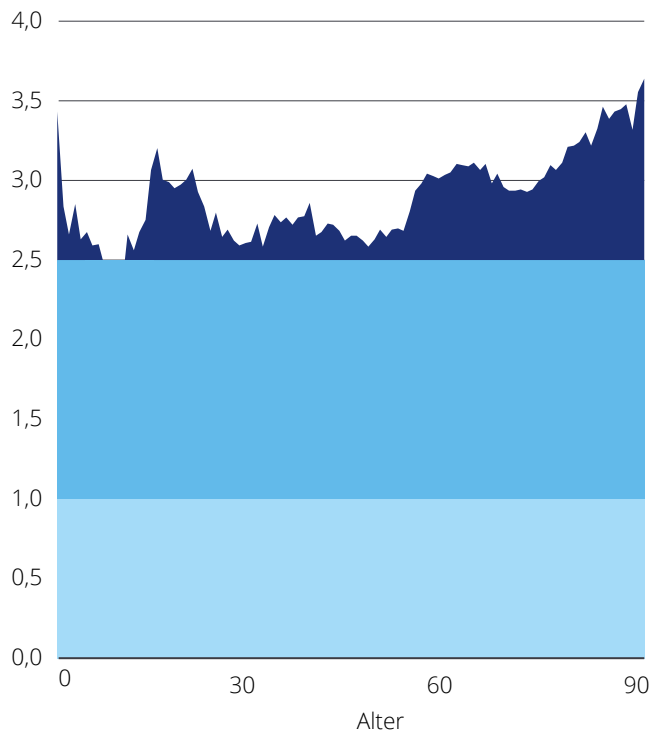


- (Realer) BIP/Lohn-Effekt
- Inflation
- MTF

#### Unsere Methodik

Jährliche Veränderungsrate (in %)

Veränderungsraten  
illustrativ



- (Realer) BIP/Lohn-Effekt
- Inflation
- MTF

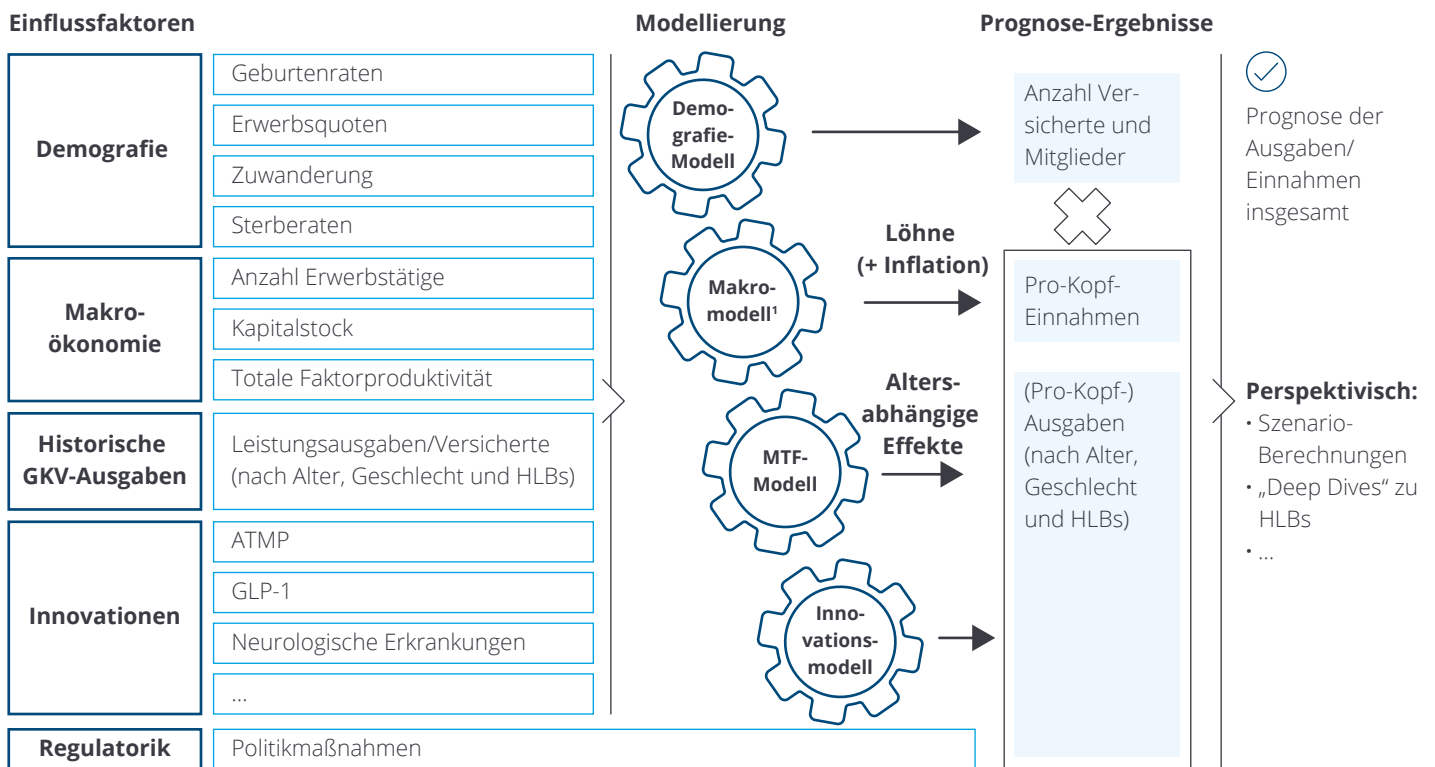
Die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Variablen wird anhand eines neoklassischen Wachstumsmodells projiziert. Bei der Parametrisierung des Modells folgen wir Werding et al. (2024)<sup>58</sup> und für das Wachstum der totalen Faktorproduktivität (TFP) nehmen wir die mittlere Annahme von 0,7 Prozent pro Jahr. Die Anfangswerte (für das Jahr 2023) für die Produktionsfaktoren nehmen wir aus der AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission.<sup>59</sup>

Wir ermitteln die altersabhängigen Faktoren für die Leistungsausgaben (nach Geschlecht und Hauptleistungsbereich 1–5) aus den historischen Daten, indem wir den gemeinsamen makroökonomischen Effekt jeweils von dem durchschnittlichen Wachstum in jedem Alter abziehen. Für die Projektion werden diese altersabhängigen Faktoren zu dem zukünftigen Makroeffekt (nominellen Lohnwachstum) hinzugegerechnet.

Die beitragspflichtigen Einnahmen werden durch die Fortschreibung der Grundlohnsumme und der Rentensumme bestimmt. Die Pro-Kopf-Grundlohnsumme wird mit dem projizierten (nominellen) Lohnwachstum (was in dem Wachstumsmodell der Zunahme der Arbeitsproduktivität plus Inflation entspricht) fortgeschrieben und bei der

Rentensumme wird zudem der Nachhaltigkeitsfaktor berücksichtigt. Die Anzahl der Mitglieder ohne Rentner:innen und der Rentner:innen nehmen wir aus unserem Demografiemodell. Für die Berechnung der Beitragseinnahmen wird der jetzige Beitragssatz von 14,6 Prozent angenommen. Zudem nehmen wir an, dass der Bundeszuschuss bei 14,5 Mrd. Euro konstant bleibt. Für eine Übersicht/Visualisierung des Langfristmodells siehe Abbildung 8.

**Abb. 8 - Visualisierung des Langfristmodells**



Hinweis: <sup>1</sup> Parametrisierung folgt Werding et al. (2024).

## Innovationsmodell

Aufbauend auf dem oben beschriebenen Basismodell wurde ein Modell entwickelt, das die Bereiche mit besonders hohem medizinisch-technischem Fortschritt zusätzlich berücksichtigt. Die Innovationen „Arzneimittel (inkl. Diagnostika) für neuartige Therapien“ (z.B. Zell- und Gentherapien), „Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas“ (z.B. GLP-1, auch bekannt unter „Abnehmspritzen/-medikamenten“) sowie Diagnostika und Therapien für „neurologische Erkrankungen“ stellen historische Annahmen (auch zur Entwicklung des medizinisch-technischen Fortschritts) infrage. So haben sie das Potenzial, signifikant Ausgaben von älteren zu jüngeren Patienten zu verschieben (ATMP und GLP-1) sowie bei älteren (und auch jüngeren) zu erhöhen (neurologische Erkrankungen). Es ist wichtig zu betonen, dass diese Technologien beispielhaft ausgewählt wurden, obgleich andere Technologien (wie z.B. KI-gestützte Hilfsmittel) ebenfalls einen hohen Einfluss mit ggf. geringerer Eintrittswahrscheinlichkeit haben können. Entsprechend können die Ausgaben noch weiter steigen.

Da die Entwicklung von neuen medizinisch-technischen Innovationen immer mit besonders hoher Unsicherheit behaftet ist, sieht sich eine Projektion zum Einfluss großen Herausforderungen gegenüber. Wir haben auf Basis einer umfassenden Literaturrecherche für die einzelnen drei Bereiche jeweils eigene Prognosemodelle berechnet. Dabei werden unterschiedliche Datenbasen und Annahmen mit einbezogen. Wir projizieren den möglichen Effekt auf die Ausgaben unter der Annahme des Fortbestandes heutiger Preismechanismen über den Projektionszeitraum.

## Arzneimittel (inkl. Diagnostika) für neuartige Therapien (ATMP)

Ausgangsbasis für das Modell sind anerkannte Simulationen („Markov chain Monte Carlo model“) von Wissenschaftlern des renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT)/Tufts Medicine Center zur zukünftigen Marktentwicklung (Zulassungen und Umsätze) für Zell- und Gentherapien in den USA bis ins Jahr 2030.<sup>60</sup> Durch die Ergänzung von deutschlandspezifischen Charakteristika (z.B. regulatorisches Marktumfeld, Marktgröße, Arzneimittelpreise) wurde die Prognose auf den deutschen Markt angepasst und bis ins Jahr 2050 erweitert. Weitere Sekundärquellen wurden zur Plausibilisierung herangezogen.

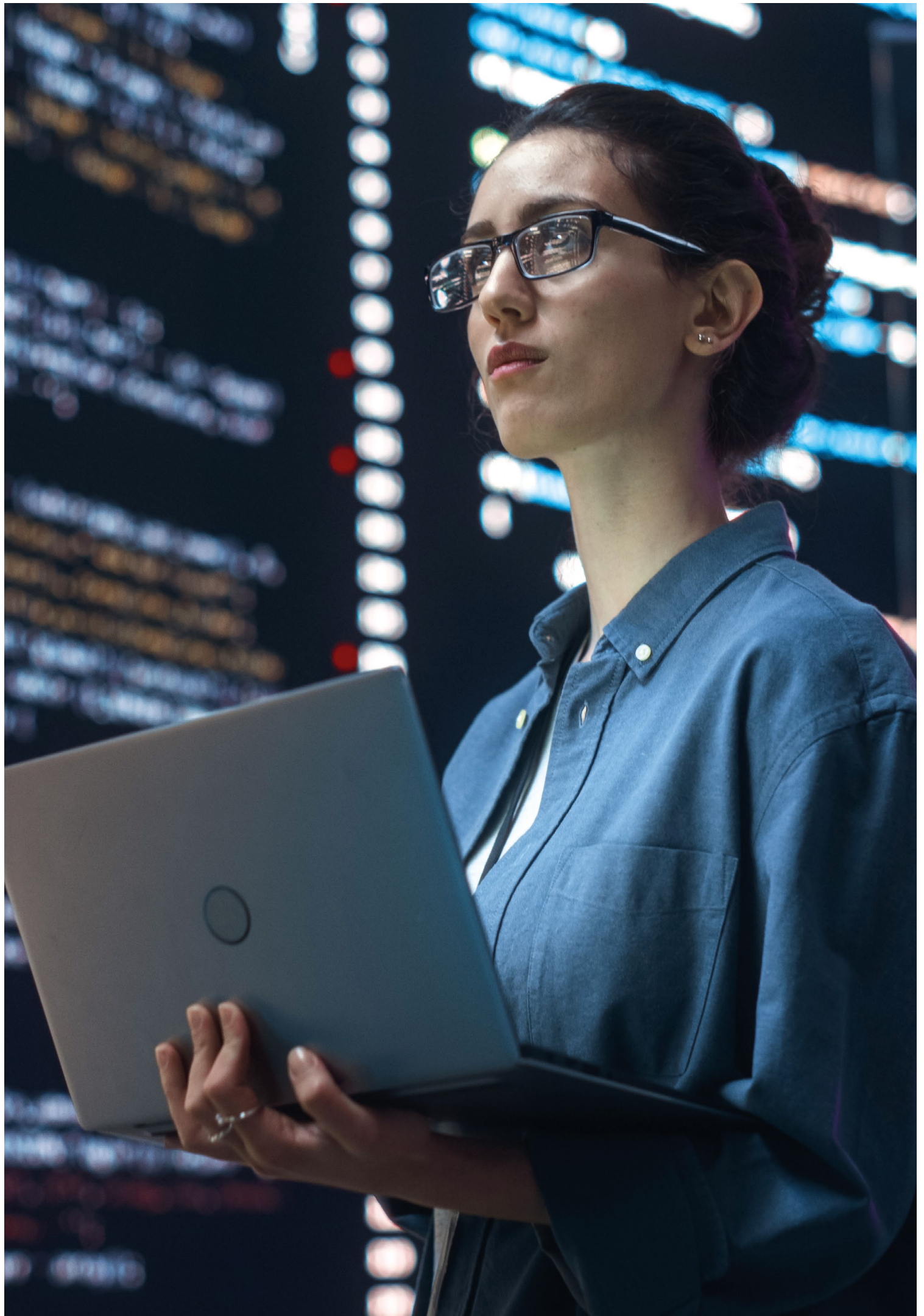
## Arzneimittel zur Gewichtsabnahme/Adipositas (z.B. GLP-1)

Die Ausgangsbasis für das Modell zur Prognose der Gesundheitsausgaben von Arzneimitteln zur Gewichtsabnahme/Adipositas (z.B. GLP-1) bis ins Jahr 2050 hat eine andere Ebene. Für GLP-1 besteht im Gegensatz zu ATMP und auch zu neurologischen Erkrankungen eine geringere Anzahl an Produkten (v.a. Wirkstoffe Semaglutid und Tirzepatide) und vor allem gibt es keine/nur geringe Entwicklungsrisiken, da diese bereits für Diabetes-Typ-2-Patienten zugelassen sind und die Erweiterung der Marktzulassung für Adipositas bzw. Übergewicht (bei Vorliegen mindestens einer gewichtsbedingten Begleiterkrankung) in den USA und Europa ebenfalls bereits erfolgt ist. Somit konnte auf bestehende Marktmodelle renommierter Finanzanalysten wie z.B. Barclays<sup>61</sup>, J.P. Morgan<sup>62</sup> oder UBS<sup>63</sup> für den globalen GLP-1-Adipositas-Markt zurückgegriffen werden. Es besteht weitestgehender Konsens unter Marktanalysten, dass Ausgaben von 100 Mrd. Euro im Jahr 2030 realistisch sind. Deutschlandspezifische Morbiditätskennzahlen für Adipositas, z.B. durch das Robert-Koch-Institut (RKI) erhobene Prävalenzen<sup>64</sup> und prognostizierte Entwicklungen der World Obesity Federation<sup>65</sup> sowie Einschätzung o.g. Analysten zur Marktdurchdringung, haben eine Anpassung der Modelle auf den deutschen Kontext und Verlängerungen des Zeitraums auf das Jahr 2050 ermöglicht. Dabei werden Patentabläufe von bestehenden Produkten (Semaglutid und Tirzepatide) berücksichtigt, deren Folgen (z.B. Preisreduktion durch Generika-Produkte) weitgehend durch stärkere Akzeptanz in der Bevölkerung und entsprechend steigende Verschreibungszahlen und neue Produkte (z.B. Orforglipron) in neuen Verabreichungsformen (z.B. oral) weitgehend kompensiert werden.

## Therapien (inkl. Diagnostika) bei neurologischen Krankheiten

Ausgangsbasis der Marktprognose für neurologische Krankheiten sind bereits bestehende und veröffentlichte Deloitte-Marktprognosen des neurowissenschaftlichen Marktes.<sup>66</sup> Durch die Nutzung von deutschlandspezifischen Kennzahlen z.B. zu Prävalenzen<sup>67,68</sup> und Marktcharakteristika (z.B. regulatorisches Marktumfeld, Marktgröße, Arzneimittelpreise) konnten die globalen Marktentwicklungen auf den deutschen Markt angepasst werden. Durch den Einbezug von Analysteneinschätzungen konnte zudem der Prognosezeitraum bis ins Jahr 2050 verlängert werden.





# Quellen

- <sup>1</sup> Ärzteblatt (2024): „Stiftung Warentest: Jede zweite Krankenkasse erhöht Beiträge“, <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/148351/Stiftung-Warentest-Jede-zweite-Krankenkasse-erhoeht-Beitraege>, abgerufen am 13.9.2024.
- <sup>2</sup> Stiftung Warentest (2024): „Sechs bundesweite Kassen erhöhen ihren Beitrag“, <https://www.test.de/Gesetzliche-Krankenkassen-Steigen-die-Beitraege-2024-5898858-0/>, abgerufen am 13.9.2024.
- <sup>3</sup> Verband der Ersatzkassen (2024): „Daten zum Gesundheitswesen: Finanzierung“, [https://www.vdek.com/presse/daten/c\\_einnahmen-ausgaben.html](https://www.vdek.com/presse/daten/c_einnahmen-ausgaben.html), abgerufen am 18.9.2024.
- <sup>4</sup> Ärzteblatt (2024): „Krankenkassen: Weitere Erhöhungen bei Zusatzbeiträgen“, <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/153113/Krankenkassen-Weitere-Erhoehungen-bei-Zusatzbeitraegen>, abgerufen am 5.9.2024.
- <sup>5</sup> Deutscher Bundestag (2024): „Haushalt 2025: Gesundheitsetat bleibt auf gleichem Niveau“, <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-1015406>, abgerufen am 12.9.2024.
- <sup>6</sup> Tagesschau (2024): „Krankenkassen warnen vor höheren Beiträgen“, <https://www.tagesschau.de/inland/innenpolitik/krankenkassen-beitraege-102.html>, abgerufen am 29.8.2024.
- <sup>7</sup> Verband der Ersatzkassen (Vdek) (2024): „Zurück zu einnahmeorientierter Ausgabenpolitik nötig“, <https://www.vdek.com/magazin/ausgaben/2024-04/gkv-finanzen-einnahmorientierte-ausgabenpolitik.html>, abgerufen am 29.8.2024.
- <sup>8</sup> BKK-Dachverband (2024): „Bezahlen wir mit unserer Gesundheit?“, <https://www.bkk-dachverband.de/finanzierung/bezahlen-wir-mit-unserer-gesundheit>, abgerufen am 29.8.2024.
- <sup>9</sup> CNBC (2024): „Novo Nordisk's Wegovy wins EU backing for reducing heart risks“, <https://www.cnbc.com/2024/07/26/novo-nordisks-wegovy-wins-eu-backing-for-reducing-heart-risks.html>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>10</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2024): „Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie: Anlage II (Lifestyle Arzneimittel) – Ergänzung Semaglutid“, [https://www.g-ba.de/downloads/40-268-10316/2024-03-21\\_AM-RL-II\\_Semaglutid\\_TrG.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/40-268-10316/2024-03-21_AM-RL-II_Semaglutid_TrG.pdf), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>11</sup> Deloitte (2024): „Economic Trend Briefing: Konjunktureller Tiefpunkt durchschritten, Geopolitik bremst – Flash-Ergebnisse des Deloitte CFO Survey Frühjahr 2024“, <https://www2.deloitte.com/de/de/blog/economic-trend-briefings/2024/cfo-survey-fruehjahr-2024.html>, abgerufen am 5.9.2024.
- <sup>12</sup> Ibid.
- <sup>13</sup> Deloitte (2024): „Economic Trend Briefing“, <https://www2.deloitte.com/de/de/blog/economic-trend-briefings.html>, abgerufen am 5.9.2024.
- <sup>14</sup> Z.B. Bundesministerium für Finanzen (2024): „Tragfähigkeitsbericht 2024“, [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren\\_Bestellservice/tragfaehigkeitsbericht-2024.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/tragfaehigkeitsbericht-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4), abgerufen am 17.9.2024.
- <sup>15</sup> Destatis Statistisches Bundesamt (2024): „Erwerbspersonenvorausberechnung“, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetigkeit/Erwerbspersonenvorausberechnung-2020.html>, abgerufen am 17.9.2024.
- <sup>16</sup> Werding et al. (2024): „Modellrechnungen für den Sechsten Tragfähigkeitsbericht des BMFs“, FiFo Berichte Nr. 33.
- <sup>17</sup> Bundesministerium für Finanzen (2024): „Tragfähigkeitsbericht 2024“, [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren\\_Bestellservice/tragfaehigkeitsbericht-2024.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/tragfaehigkeitsbericht-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4), abgerufen am 17.09.2024.
- <sup>18</sup> Deloitte (2024): „TrendRadar Future of Health“, <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/trendradar.html>, abgerufen am 6.9.2024.
- <sup>19</sup> IQVIA (2024): „Marktbericht Classic: Entwicklung des deutschen Pharmamarktes im 2. Quartal 2024“, <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/germany/library/publications/iqvia-pharma-marktbericht-classic-q2-2024.pdf>, abgerufen am 13.9.2024.
- <sup>20</sup> Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (2024): „Übersicht über zentralisiert in der EU zugelassene ATMP“, <https://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/datenbanken-zu-arzneimitteln/atmp>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>21</sup> Charité Universitätsmedizin Berlin Campus Virchow (2024): „Häufigkeit: Wie oft kommt eine Hämophilie vor?“, <https://www.kinderblutkrankheiten.de/erkrankungen/gerinnungsstoerungen/haemophilie/haeufigkeit/>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>22</sup> Charité Universitätsmedizin Berlin Campus Virchow (2022): „Häufigkeit: Wie oft kommt die Sichelzellerkrankheit vor?“

- [https://www.kinderblutkrankheiten.de/erkrankungen/rote\\_blutzellen/anaemien\\_blutarmut/sichelzellkrankheit/haeufigkeit/](https://www.kinderblutkrankheiten.de/erkrankungen/rote_blutzellen/anaemien_blutarmut/sichelzellkrankheit/haeufigkeit/), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>23</sup> Krebsdaten (2023): „Multiples Myelom“, [https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2021/kid\\_2021\\_c90\\_multiples\\_myelom.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2021/kid_2021_c90_multiples_myelom.pdf?_blob=publicationFile), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>24</sup> Deloitte (2024): „TrendRadar Future of Health“, <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/trendradar.html>, abgerufen am 6.9.2024.
- <sup>25</sup> American Society of Gene & Cell Therapy (2024): „Gene, Cell, & RNA Therapy Landscape Report: Q2 2024 Quarterly Data Report“, <https://www.asgct.org/global/documents/asgct-citeline-q2-2024-report.aspx>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>26</sup> Young et al. (2022): „Durable cell and gene therapy potential patient and financial impact: US projections of product approvals, patients treated, and product revenues“, *Drug Discovery Today*, 27 (1), S. 17–30.
- <sup>27</sup> Ibid.
- <sup>28</sup> Tufts Medical Center (2024): „Cell and gene therapies (CGT) vs chronic therapies“, <https://newdigs.tuftsmedicalcenter.org/payingforcures/defining-disruption/therapy-distinctiveness/#gsc.tab=0>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>29</sup> Non-communicable Diseases Risk Factor Collaboration (2017): Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* 390(10113):2627–2642.
- <sup>30</sup> Schienkiewitz et al. (2022): „Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland – Ergebnisse der Studie GEDA 2019/2020-EHIS“, *Journal of Health Monitoring*, 7 (3), S. 23–31.
- <sup>31</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development (2019): „The Heavy Burden of Obesity – The Economics of Prevention“, OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris.
- <sup>32</sup> Couzin-Frankel (2023): „Obesity meets its match: Blockbuster weight loss drugs show promise for a wider range of health benefits“, *Science*, 382 (6676), S. 1227.
- <sup>33</sup> Biopharma PEG (2022): „Evolution of GLP1 Receptor Agonists for Diabetes Treatment“, <https://www.biochempeg.com/article/299.html>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>34</sup> Lincoff et al. (2023): „Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes“, *The New England Journal of Medicine*, 389 (24), S. 2221–2232.
- <sup>35</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2024): „G-BA vollzieht den gesetzlichen Verordnungsausschluss für das Abmagerungsmittel Wegovy® nach“, <https://www.g-ba.de/presse/pressemitteilungen-meldungen/1170/>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>36</sup> CNBC (2024): „Novo Nordisk’s Wegovy wins EU backing for reducing heart risks“, <https://www.cnbc.com/2024/07/26/novo-nordisks-wegovy-wins-eu-backing-for-reducing-heart-risks.html>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>37</sup> Gemeinsamer Bundesausschuss (2024): „Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie: Anlage II (Lifestyle Arzneimittel) – Ergänzung Semaglutid“, [https://www.g-ba.de/downloads/40-268-10316/2024-03-21\\_AM-RI-II\\_Semaglutid\\_TrG.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/40-268-10316/2024-03-21_AM-RI-II_Semaglutid_TrG.pdf), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>38</sup> Reuters (2024): „Novo ready to seek German insurance coverage of Wegovy for heart use“, <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/novo-ready-seek-german-insurance-coverage-wegovy-heart-use-2024-03-25/>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>39</sup> KFF (2024): „KFF Health Tracking Poll May 2024: The Public’s Use and Views of GLP-1 Drugs“, <https://www.kff.org/health-costs/poll-finding/kff-health-tracking-poll-may-2024-the-publics-use-and-views-of-glp-1-drugs/>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>40</sup> Barclays (2023): „Obesity as a therapeutic market: Ten years to get to \$100bn“ (20.4.2023), S.1–48, abgerufen am 22.8.2024.
- <sup>41</sup> J.P. Morgan (2023): „The increase in appetite for obesity drugs“ (29.11.2023), <https://www.jpmorgan.com/insights/global-research/current-events/obesity-drugs>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>42</sup> UBS (2024): Global Pharmaceuticals: GLP-1 model update: Reframing expectations“ (22.07.2024), S.1–18, abgerufen am 22.8.2024.
- <sup>43</sup> Wharton et al. (2023): „Daily Oral GLP-1 Receptor Agonist Orforglipron for Adults with Obesity“, *The New England Journal of Medicine*, 389 (10) S. 877–888.
- <sup>44</sup> World Obesity Federation (2024): „World Obesity Atlas 2024“, <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>45</sup> Deuschl et al. (2020): The burden of neurological diseases in Europe: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, *Lancet Public Health*;5: S. 551–567.
- <sup>46</sup> Economist (2022): „The value of action: Mitigating the global impact of neurological disorder – Findings report“, [https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/download/the\\_value\\_of\\_action\\_mitigating\\_the\\_global](https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/download/the_value_of_action_mitigating_the_global)

- [impact\\_of\\_neurological\\_disorders\\_findings\\_report\\_sep\\_2022.pdf](#), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>47</sup> Wido Wissenschaftliches Institut der AOK (2023): „Der GKV-Arzneimittelmarkt: Klassifikation, Methodik und Ergebnisse 2023“, [https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Arzneimittel/wido\\_arz\\_gkv\\_arzneimittelmarkt\\_klassifikation\\_methodik\\_ergebnisse\\_2023.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Arzneimittel/wido_arz_gkv_arzneimittelmarkt_klassifikation_methodik_ergebnisse_2023.pdf), abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>48</sup> Deloitte (2023): „Sizing the brain – Segmentation and growth factors of the global neuroscience market“, <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-neuroscience-market-investment-report.html>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>49</sup> Ibid.
- <sup>50</sup> Tagesschau (2024): „Europäische Arzneimittel-Agentur: Empfehlung für Alzheimer-Medikament abgelehnt“, <https://www.tagesschau.de/wissen/gesundheits/alzheimer-medikament-102.html>, abgerufen am 3.9.2024.
- <sup>51</sup> Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. (2024): „Die Häufigkeit von Demenzerkrankungen“, [https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/Alz/pdf/factsheets/infoblatt1\\_haeufigkeit\\_demenzerkrankungen\\_dalzg.pdf](https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/Alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzerkrankungen_dalzg.pdf), abgerufen am 4.9.2024.
- <sup>52</sup> Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE) (2024): „Blutmarker erkennen seltene Demenzformen sowie die Nervenerkrankungen ALS und PSP“, <https://www.dzne.de/aktuelles/pressemitteilungen/presse/blutmarker-erkennen-seltene-demenzformen-sowie-die-nervenerkrankungen-als-und-bsp/>, abgerufen am 3.9.2024.
- <sup>53</sup> Lilly (2024): „Lilly's Kisunla™ (donanemab-azbt) Approved by the FDA for the Treatment of Early Symptomatic Alzheimer's Disease“, <https://investor.lilly.com/news-releases/news-release-details/lillys-kisunlatm-donanemab-azbt-approved-fda-treatment-early>, abgerufen am 3.9.2024.
- <sup>54</sup> Deloitte (2024): „TrendRadar Future of Health“, <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/trendradar.html>, abgerufen am 6.9.2024.
- <sup>55</sup> Spiegel (2024): „Elon Musks Firma setzt Gehirnchip bei zweitem Patienten ein“, <https://www.spiegel.de/wissenschaft/neuralink-elon-musks-firma-setzt-gehirnchip-bei-zweitem-patienten-ein-a-dc1eb30a-a278-48de-aaca-84c8f7f4e62d>, abgerufen am 17.9.2024.
- <sup>56</sup> Leerink Partners (2023): „2024 Outlook: Excitement for New Mechanisms in CNS; the Renaissance Continues“, S.1–18, abgerufen am 26.8.2024.
- <sup>57</sup> Oxford Economics (2024), „Global Model Workstation Online“, <https://www.oxfordeconomics.com>, abgerufen am 17.9.2024.
- <sup>58</sup> Werding et al. (2024): Modellrechnungen für den Sechsten Tragfähigkeitsberichts des BMF, FiFo Berichte Nr. 33.
- <sup>59</sup> AMECO database – European Commission (europa.eu), abgerufen am 17.9.2024.
- <sup>60</sup> Young et al. (2022): „Durable cell and gene therapy potential patient and financial impact: US projections of product approvals, patients treated, and product revenues“, Drug Discovery Today, 27 (1), S. 17–30.
- <sup>61</sup> Barclays (2023): „Obesity as a therapeutic market: Ten years to get to \$100bn“ (20.4.2023), S.1–48, abgerufen am 22.8.2024.
- <sup>62</sup> J.P. Morgan (2023): „The increase in appetite for obesity drugs“ (29.11.2023), <https://www.jpmorgan.com/insights/global-research/current-events/obesity-drugs>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>63</sup> UBS (2024), Global Pharmaceuticals: GLP-1 model update: Reframing expectations“ (22.07.2024), S. 1–18, abgerufen am 22.8.2024.
- <sup>64</sup> Schienkiewitz et al. (2022): „Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland – Ergebnisse der Studie GEDA 2019/2020-EHIS“, Journal of Health Monitoring, 7 (3), S. 23–31.
- <sup>65</sup> World Obesity Federation (2024): „World Obesity Atlas 2024“, <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>66</sup> Deloitte (2023): „Sizing the brain – Segmentation and growth factors of the global neuroscience market“, <https://www2.deloitte.com/cn/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-neuroscience-market-investment-report.html>, abgerufen am 2.9.2024.
- <sup>67</sup> Deuschl et al. (2020): The burden of neurological diseases in Europe: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, Lancet Public Health; 5: S. 551–567.
- <sup>68</sup> Economist (2022): „The value of action: Mitigating the global impact of neurological disorder – Findings report“, [https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/download/the\\_value\\_of\\_action\\_mitigating\\_the\\_global\\_impact\\_of\\_neurological\\_disorders\\_findings\\_report\\_sep\\_2022.pdf](https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/download/the_value_of_action_mitigating_the_global_impact_of_neurological_disorders_findings_report_sep_2022.pdf), abgerufen am 2.9.2024.

# Erläuterungen

- <sup>a</sup> Festgeschrieben auf 14,5 Mrd. Euro (§ 221 SGB V).
- <sup>b</sup> Mindestmaß: 20 Prozent einer Monatsausgabe (§ 261 Abs. 2 SGB V).
- <sup>c</sup> Hinweis: Beginn der Datenverfügbarkeit bei Destatis.
- <sup>d</sup> Vorgehensweise: Die Pro-Kopf-Grundlohnsumme wird mit der Wachstumsrate der nominellen Löhne, die in dem angewendeten Wachstumsmodell der die Zunahme der Arbeitsproduktivität plus Inflation entspricht, fortgeschrieben, und bei der Rentensumme wird zusätzlich der Nachhaltigkeitsfaktor berücksichtigt. Für mehr Details siehe Appendix 3: Methodik. Zudem gehen wir vom allgemeinen Beitragssatz von 14,6 Prozent aus.
- <sup>e</sup> Verwendete Annahmen der Variante 2 („G2L2W2“): Geburtenrate 1,55 Kinder je Frau, Lebenserwartung bei Geburt 2070 für Jungen 84,6/Mädchen 88,2 Jahre, durchschnittlicher Wanderungssaldo 290.000 Personen pro Jahr.
- <sup>f</sup> Festes Renteneintrittsalter von 67 Jahren wird über den gesamten Projektionszeitraum 2024–2050 angenommen; Anstieg der Erwerbsquoten angenommen.
- <sup>g</sup> Eventuelle Einsparpotenziale hier nicht berücksichtigt.
- <sup>h</sup> Eventuelle Einsparpotenziale hier nicht berücksichtigt.
- <sup>i</sup> Die höchste Prävalenz haben Kopfschmerzen (34 Prozent) und Migräne (22 Prozent), jedoch auch weitreichende Erkrankungen wie Herzinfarkt (2 Prozent), Alzheimer und andere Formen der Demenz (2 Prozent) oder Epilepsie (0,5 Prozent) haben signifikante Werte, die seit der Vergangenheit gestiegen sind.
- <sup>j</sup> Kombination aus „Years of Life Lost (YLL)“ (deutsch: durch Tod verlorene Lebensjahre) und „Years Lived with Disability (YLD)“ (deutsch: durch gesundheitliche Einschränkungen verlorene Lebensjahre).
- <sup>k</sup> Eventuelle Einsparpotenziale hier nicht berücksichtigt.

# Ihre Ansprechpartner:innen



**Michael Dohrmann**  
Partner | Consulting  
Industry Lead Life Sciences & Health Care



**Dr. Alexander Börsch**  
Director | Clients & Industries  
Chefökonom & Lead Knowledge & Research



**Dr. Gregor-Konstantin Elbel**  
Partner | Consulting  
Lead Health Care Payer (GKV)  
DCE Center for Health Solutions



**Ibo Teuber**  
Partner | Consulting  
Sector Lead Health Care

## Weitere Mitautor:innen



**Dr. Anna Pauliina Sandqvist**  
Manager  
Economic Insights



**Dr. Frank Bressau**  
Senior Manager  
DCE Center for Health Solutions



**Dr. Tobias Langenberg**  
Manager  
DCE Center for Health Solutions

Besonderer Dank geht an Frau Dr. Koller vom Verband der Ersatzkassen (vdek) e.V. und Herrn Prof. Dr. Neusius von der Hochschule RheinMain für ihre wertvollen Anregungen. Darüber hinaus geht unser Dank an unsere Kollegen Herrn Alexander Krauskopf und Herrn Stefan Bause für die wertvollen Hinweise und Anregungen sowie unsere Kollegin Frau Alicia Anna Pia Nicol für die Unterstützung bei der Erstellung der Studie.



# Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen (zusammen die „Deloitte-Organisation“). DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen, die sich gegenüber Dritten nicht gegenseitig verpflichten oder binden können. DTTL, jedes DTTL-Mitgliedsunternehmen und verbundene Unternehmen haften nur für ihre eigenen Handlungen und Unterlassungen und nicht für die der anderen. DTTL erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.deloitte.com/de/UeberUns](http://www.deloitte.com/de/UeberUns).

Deloitte bietet branchenführende Leistungen in den Bereichen Audit und Assurance, Steuerberatung, Consulting, Financial Advisory und Risk Advisory für nahezu 90% der Fortune Global 500®-Unternehmen und Tausende von privaten Unternehmen an. Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Unsere Mitarbeitenden liefern messbare und langfristig wirkende Ergebnisse, die dazu beitragen, das öffentliche Vertrauen in die Kapitalmärkte zu stärken, die unsere Kunden bei Wandel und Wachstum unterstützen und den Weg zu einer stärkeren Wirtschaft, einer gerechteren Gesellschaft und einer nachhaltigen Welt weisen. Deloitte baut auf eine über 175-jährige Geschichte auf und ist in mehr als 150 Ländern tätig. Erfahren Sie mehr darüber, wie die rund 457.000 Mitarbeitenden von Deloitte das Leitbild „making an impact that matters“ täglich leben: [www.deloitte.com/de](http://www.deloitte.com/de).

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen und weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), ihr weltweites Netzwerk von Mitgliedsunternehmen noch deren verbundene Unternehmen (zusammen die „Deloitte Organisation“) erbringen mit dieser Veröffentlichung eine professionelle Dienstleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um geschäftliche oder finanzielle Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen.

Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und weder DTTL noch ihre Mitgliedsunternehmen, verbundene Unternehmen, Mitarbeiter oder Bevollmächtigten haften oder sind verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Personen entstehen, die sich auf diese Veröffentlichung verlassen. DTTL und jede ihrer Mitgliedsunternehmen sowie ihre verbundenen Unternehmen sind rechtlich selbstständige und unabhängige Unternehmen.