

# Ein langfristig funktionsfähiges Gesundheitssystem 2050 – 10 Leitideen

*Dr. Christian Bayer, Nora Christanell, Dr. Christian Höftberger, Philipp Kuhn-Régnier,  
Dr. Rainer Lampe, Prof. Dr. Bettina Maisch, Jens Ostergaard, Sushil K. Premchand, Christina  
Rode-Schubert, Dr. Michael Sander*

## Übersicht der Leitideen

1. Die Gesundheitsregion ist das bestimmende Wesensmerkmal der Gesundheitsversorgung in der Zukunft – 2050.
2. Der Gesundheitskiosk sichert die Nahversorgung durch eine Kombination von medizinischem Case Management, Sozialdienst und Apotheken.
3. Die Leitstelle koordiniert die regionale Auslastung der Gesundheitsressourcen inklusive der Maximalversorger.
4. Digitaler Standard – Der digitale Zwilling und die Künstliche Intelligenz sind die wesentlichen Schlüsseltechnologien im Gesundheitswesen.
5. Versorgungsstandard – Es gilt der Grundsatz „digital vor ambulant vor stationär“.
6. Datenstandard – Wir gewährleisten Datenschutz bei gleichzeitiger Hebung des Datenschutzes durch gesetzliche Standardisierung.
7. Innovation wird als Schlüssel für die Steigerung der Qualität in der Gesundheitsversorgung und die Senkung der Gesundheitskosten entfesselt.
8. Neue Berufsbilder und Ausbildungen sind geformt.
9. Finanzierung der Gesundheitsregion – Was zahlt der Patient, was die Versicherung, was der Staat?
10. Das Prinzip Moore-2 bewirkt enorme industrielle Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen.

## Hintergrund

Die Zukunft-Fabrik.2050 ist ein gemeinnütziger Think Tank, der sich aus dem Kreis der Alumni der Universität St. Gallen (HSG) gebildet hat und heute über 100 ehrenamtliche Fellows aus unterschiedlichen Berufen und Hochschulen vereint. Im September 2021 hat die Zukunft-Fabrik.2050 ein [Weißbuch](#) veröffentlicht, das mit positiven und realistischen Visionen – unter anderem für das Gesundheitswesen – die Zukunft zu gestalten helfen soll. Das Alleinstellungsmerkmal der Zukunft-Fabrik.2050 ist daher die langfristige Perspektive: Was wollen wir im Jahr 2050 erreicht haben?

Wir – ein Kreis von ZF.2050 Fellows – legen mit diesem Beitrag zur laufenden Reformdiskussion eine positive realistische Vision vor. Wir möchten erreichen, dass sich die Diskussionen auf ein langfristiges und durchdachtes Zielbild konzentrieren und nicht auf Stückwerk. Fortschritt und langfristige Finanzierbarkeit von Gesundheit stehen für dieses Papier daher im Mittelpunkt. Denn das Gesundheitssystem eignet sich wegen verschiedener Faktoren – wie beispielsweise seinem Charakter als Daseinsvorsorge und Infrastruktur, hohen Informationsasymmetrien zwischen Anbieter und Nachfrager sowie unserem sozialen Anspruch, dass jeder unabhängig von eigenen finanziellen Mitteln überall gut versorgt wird – nicht gut für rein marktwirtschaftliche Lösungen. Aus diesem Grund hat sich Deutschland seit langem für ein streng reguliertes Gesundheitssystem entschieden, welches sehr hohe Ineffizienzen birgt. Diese möchten wir vorrangig adressieren.

Die 10 Leitideen, die wir vorstellen, sind

- eine positive, realistische Vision für das Gesundheitswesen im Jahr 2050,
- keine Kritik an bestehenden Reformvorhaben und
- keine weitere wissenschaftliche Studie.

Dass wir nicht an einem Erkenntnis-, sondern an einem Umsetzungsdefizit leiden, ist allen Fachleuten und Entscheidungsträgern hinlänglich bekannt. Weniger bekannt ist, dass eine der Ursachen für das Umsetzungsdefizit das Fehlen einer Vision für das Gesundheitswesen ist. Hier setzen wir mit 10 Leitideen an: Ein langfristiges, durchdachtes Zielbild, ein ganzheitliches Verständnis von einem Gesundheitssystem für das Jahr 2050. Mit einem solchen Zielbild lassen sich die notwendigen Reformen viel besser entwickeln, begründen und umsetzen.

Die 10 Leitideen fassen wir in drei Kategorien:

- **Die Gesundheitsregion soll das bestimmende Merkmal der Versorgung der Zukunft sein.** Für Deutschland bedeutet dies etwa 80 bis 100 regionale Einheiten. In ihnen übernehmen medizinische Fallmanager die Versorgung vor Ort; weiterentwickelte Gesundheitskioske und Apotheken spielen eine zentrale Rolle, auch bei der Verzahnung von Gesundheits- und Sozialwesen. Die Koordination einer Gesundheitsregion erfolgt durch eine regionale Leitstelle in enger Abstimmung mit den 2 zentralen Maximalversorgern, die jede Region prägen.
- **Schlüsseltechnologien wie die des digitalen Zwilling und der künstlichen Intelligenz (KI) sollen durch Standards umfassend Umsetzung finden.** Damit die Gesundheitsregionen überhaupt funktionieren können, sind Standards notwendig. Zentral sind dabei der digitale Zwilling und die künstliche Intelligenz (KI) als Schlüsseltechnologien, um Effizienzsteigerungen und Prävention zu ermöglichen. Neben diesem digitalen Standard braucht es auch einen Versorgungsstandard im Sinne von „digital vor ambulant vor stationär“. Um dies zu ermöglichen, ist eine gesetzliche Normierung von Datenschutz und Datenschatz zwingend erforderlich.
- **Ein Capitation Modell und eine solidarische Krankenversicherung sollen die Gesundheitsregion finanzieren.** Finanziert wird das Konzept der Gesundheitsregionen auf der operativen Versorgungsebene durch ein Capitation-Modell und auf der gesellschaftlichen Ebene durch die solidarische Krankenversicherung. Der Staat übernimmt die Finanzierung der regionalen Gesundheitsinfrastruktur aus Steuermitteln. Gesundheits- und Sozialbudgets werden ganzheitlich gedacht.

Die Autoren (in alphabetischer Reihenfolge):

- Dr. Christian Bayer ist Principal bei WMC Healthcare GmbH.
- Nora Christanell ist Consultant bei WMC Healthcare GmbH.
- Dr. Christian Höftberger ist Vorstandsmitglied von IWG Holding AG und Co-Lead des Healthcare Clusters der Zukunft-Fabrik.2050.
- Philipp Kuhn-Régnier ist Entrepreneur.
- Dr. Rainer Lampe ist Senior Partner bei Transformation Partner GmbH.
- Prof. Dr. Bettina Maisch ist Professorin für Entrepreneurship an der Hochschule München.
- Jens Ostergaard ist Project Manager Corporate Development an der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich.
- Sushil K. Premchand ist Executive Chairman von PRS Permacel.
- Christina Rode-Schubert ist Gründerin von ORANGE itb GmbH.
- Dr. Michael Sander ist Co-Lead des Healthcare Clusters der Zukunft-Fabrik.2050.

---

Hinweis: Zur besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

## Leitidee 1: Die Gesundheitsregion ist das bestimmende Wesensmerkmal der Gesundheitsversorgung in der Zukunft – 2050

### Herausforderung

- Die Gesundheitsversorgung ist in erster Linie lokal, denn der allergrößte Teil der Bevölkerung bleibt regional verwurzelt.
- In diesen Regionen müssen Notfälle akut versorgt und chronische Erkrankungen dauerhaft behandelt werden können.
- Es gibt einen Fachkräftemangel auf allen Ebenen.

### Vision 2050

- Es gibt circa 80 Gesundheitsregionen in Deutschland mit jeweils circa 500.000 bis 2 Millionen Einwohnern.
- In jeder Region gibt es möglichst zwei Maximalversorger von unterschiedlichen Betreibern, um Redundanz und Wettbewerb zu gewährleisten. Durchschnittlich acht Spezial- bzw. Allgemeinversorger ergänzen die Maximalversorger in der Region.
- Maximal 30 Minuten Fahr- oder Flugzeit (60 Minuten für Flächenregionen) zum nächsten Maximalversorger sind gewährleistet.
- Digital vor ambulant vor stationär prägt als Servicegedanke die Regionen.
- Die digitale Gesundheitsakte steht jedem Bürger zur Verfügung.
- Der Gesundheitskiosk – die weiterentwickelte Apotheke – wird ergänzt mit lokalem Management zusammen mit sozialer Betreuung (Kümmerer), um Bürger zu unterstützen und Krankenhausaufenthalte zu vermeiden und zu verkürzen.
- Krankenhausunabhängige Case Manager vermeiden Interessenskonflikte und Fehlsteuerungen.

### Wirkprinzipien

- Regionale Leitstellen managen Patientenströme und planen alle Ressourcen in Echtzeit.
- Moderne Ressourcenplanungssoftware schafft überregional die notwendige Transparenz.
- Bei Bedarf erfolgt ein überregionaler oder sogar internationaler Austausch von Kapazitäten auf der Basis eines gemeinsamen Datenstandards.
- Als Vorbild können Benchmarks aus Dänemark dienen, was auf Deutschland übertragen bedeuten würde, dass im Jahr 2050 circa 800 Kliniken betrieben werden.

## Leitidee 2: Der Gesundheitskiosk sichert die Nahversorgung durch eine Kombination von medizinischem Case Management, Sozialdienst und Apotheken

### Herausforderung

- Das ganzheitliche Verständnis ist durch die Spezialisierung in der Medizin verloren gegangen.
- Verwaltung und Bürokratie verschlingen einen großen Teil der Arbeitszeit.
- Die strukturierte Zusammenarbeit zwischen medizinischen und sozialen Diensten fehlt, Sektorengrenzen zwischen ambulanter und stationärer Behandlung bilden Barrieren.
- Es gibt einen engen Zusammenhang zwischen sozialer Schichtzugehörigkeit und Gesundheitszustand.
- Sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen konzentrieren sich in bestimmten Quartieren.
- Es gibt einen Mangel an wohnortnahen ambulanten Versorgungsangeboten in sozial benachteiligten Quartieren.

### Vision 2050

- In jeder Gesundheitsregion steht pro 10.000 Einwohner eine definierte Anzahl von Case Managern (Kümmerern zusammen mit Sozialdiensten) als Teil der Gesundheitskioske bereit, die die Einwohner der Region und ihren medizinischen Versorgungsbedarf kennen und den Patienten durch das System steuern. Dies trägt dazu bei, dass Krankenhausaufenthalte signifikant verkürzt und in ihrer Anzahl reduziert werden.
- Der Gesundheitskiosk in Form einer weiterentwickelten Apotheke oder Hausarztpraxis stellt die erste lokale, physische Anlaufstelle dar und bietet Basisdiagnostik und Basistherapien (z.B. Impfungen).
- Mit der digitalen Krankenakte erkennt man frühzeitig, bei wem welcher Betreuungsaufwand entstehen kann.
- Standard-Medikamente werden in der Region patientenindividuell gedruckt und verblistert.
- Der Case Manager berät und begleitet bei der Navigation durch diversen Leistungsbereiche, Institutionen und die verzahnten Sozial- und Gesundheitsdienste.
- Die Steigerung der individuellen Gesundheitskompetenz, die Förderung von Prävention, und Gesundheitsmaßnahmen für den Alltag führen zur Minderung der Krankheitslast.
- Der gerechte Zugang zur Gesundheitsversorgung (Diversity Equity Inclusion, DEI) ist gewährleistet.
- Krankentransportbedarfe werden von den lokalen Leistungserbringern und Case Managern angemeldet, eine Entlassung aus dem Krankenhaus trifft gegebenenfalls auf eine vorbereitete lokale, in Teilen robotergestützte Nachsorge.

### Wirkprinzipien

- Die Suche nach dem richtigen ambulanten oder stationären Leistungserbringer erfolgt durch das Case Management, ergänzt durch überregionale medizinische Helpdesks.
- Die Verzahnung von Sozial- und Gesundheitswesen gewährleistet eine ganzheitliche Beratung und Begleitung.
- Im Case Management kann ein freiwilliges Sozialjahr abgeleistet werden, das als Dienst an der Gesellschaft für junge Menschen am Anfang und für ältere Menschen am Ende der Erwerbsphase zur Regel geworden ist.

## Leitidee 3: Die Leitstelle koordiniert die regionale Auslastung der Gesundheitsressourcen inklusive der Maximalversorger

### Herausforderung

- Die Patienten selbst sind selten in der Lage, den richtigen Leistungserbringer zu identifizieren.
- Transparenz über Kompetenzen und Kapazitäten in der Region fehlt.
- Es gibt eine Fehlallokation der Ressourcen, vor allem bei der Versorgung von Akutpatienten bei Maximalversorgern (Notaufnahmen).
- Die derzeitige digitale Informationsbereitstellung führt zu irreführenden Halbwissen bei Patienten.
- Ein bedarfsgerechter Ausbau der Versorgung findet nicht statt und führt zu stark unterschiedlicher Versorgungsdichte.

### Vision 2050

- Eine unabhängige regionale Leitstelle hat Transparenz über alle Ressourcen in Echtzeit.
- Ländliche Regionen werden durch schnelle Transporte nicht mehr von guter Versorgung abgekoppelt.
- Der Zugriff auf die digitale Patientenakte in Verbindung mit KI-Algorithmen ermöglicht schnellere und leichter zugängliche Aussagen über bestmögliche Behandlungspfade.
- Standardisierte Datenaustauschformate ermöglichen überregionalen Kapazitäts- und Kompetenzausgleich, insbesondere an Regionsgrenzen und europaweit.
- Die Steuerung umfasst auch die digitale Erstversorgung (in der jeweiligen Muttersprache), die Steuerung von Transportkapazitäten, sowohl im Notfall als auch im Normalfall, sowie ein nahtloses Entlassungsmanagement in Zusammenarbeit mit dem Case Management.
- Die Leitstelle ist unabhängig von den Maximalversorgern und Sozialdiensten in der Region.

### Wirkprinzipien

- Der Zugriff auf Patientendaten durch die Leitstelle sowie transparente und zeitnahe Informationen über die Kapazitätsauslastung sind Voraussetzung für die Hebung von Effizienzpotenzialen.
- Die Leitstelle kooperiert mit Katastrophenschutzstrukturen.
- Die Steuerung der Ressourcenauslastung durch die Leitstelle bewirkt einen wirtschaftlicheren Einsatz der Ressourcen.
- Die Leitstelle ermöglicht die Entwicklung realistischerer Bedarfsszenarien für die benötigten Personalkapazitäten in der Region.
- Dies erfordert auch die Integration mit den Pflegestrukturen (Reha; Pflege und Altenheime).

## Leitidee 4: Digitaler Standard – Der digitale Zwilling und die Künstliche Intelligenz sind die wesentlichen Schlüsseltechnologien im Gesundheitswesen

### Herausforderung

- Große Mengen unstrukturierter Daten sind an vielen Stellen verfügbar; die Zusammenführung, Aggregation und Auswertung von Daten aus unterschiedlichen Quellen und mit unterschiedlicher Integrationstiefe erfordert die Standardisierung von Datenformaten und die Verfügbarkeit von Systemen, die mit validen Datensätzen trainiert wurden.
- Es stehen immer mehr Self-Tracking-Daten zur Verfügung, die eine geringere Integrationstiefe aufweisen.
- Hohe Datenschutzerfordernisse erschweren die Datennutzung. Zustimmungserfordernisse der Dateneigentümer behindern die durchgängige Nutzung.
- Die Nutzung von Daten u.a. für den Einsatz in selbstlernender oder generativer KI soll “zum Wohle der Menschen” erfolgen und setzt die Verpflichtung zur Einhaltung von Regelwerken für Ethik und Transparenz voraus. Missbrauch/Fälschung sind daher kriminelle Handlungen.
- Künstliche Intelligenzen müssen aktiv geschult werden, um ihren Platz in der medizinischen Diagnostik zu finden. Beim Einsatz von KI muss sichergestellt werden, dass der Arzt immer das Bindeglied zum Patienten bleibt.

### Vision 2050

- Die Frage, ob KI oder Arzt die validere Diagnose fällt, stellt sich nicht mehr – viel mehr ist die intelligente Interaktion zwischen Arzt, Patient & KI die Antwort für eine valide Diagnose und zielgerichtete Therapieempfehlung.
- KI in Verbindung mit Wearables und HealthTech-Endgeräten machen den digitalen Zwilling zum Standard.
- Jeder Mensch ist durch Health-Services in der Lage, seinen Lebensstil und sein individuelles Verhalten wirksamer zu steuern.
- Health Literacy: Mündige Selbstverantwortung für die lebenslangen Gesundheitsinvestitionen/-kosten ist das Primat für die Gesundheit 2050.
- Digitale Organsimulationen ermöglichen die Modellierung einzelner Organe und individueller Grunderkrankungen und damit die Ableitung bestmöglicher Therapien.
- Gesundheitsdaten aus Patientensicht werden unabhängig vom Kostenträger (GKV, PKV, Selbstzahler) an einem digitalen Ort (z.B. Trust Center) zusammengeführt und mit Daten aus Wearables und HealthTech-Endgeräten angereichert.

### Wirkprinzipien

- Der digitale Zwilling und die künstliche Intelligenz sorgen für eine Effizienzsteigerung, indem sie Chancen für rechtzeitige und wirksame Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge schaffen.
  - Der digitale Zwilling vermeidet Mehrfachuntersuchungen und spart Kosten.
  - Eine verbesserte Vergleichbarkeit der Daten ermöglicht Austausch von Best Practices.
  - Therapievorschläge können besser statistisch abgesichert werden.
  - Fehldiagnosen und -therapien werden durch Validierung mit Real-World-Daten (Living Lab) vermieden.
- Digital Twinning und KI verbessern die Gesundheitsstrukturplanung und Ressourcenbereitstellung durch bedarfsorientierte Prognosen.

## Leitidee 5: Versorgungsstandard – Es gilt der Grundsatz „digital vor ambulant vor stationär“

### Herausforderung

- Wir stehen vor einem zunehmenden Fachkräftemangel.
- Der bürokratische Aufwand, etwa zur Dokumentation zu Abrechnungs- und Versicherungszwecken, ist überbordend. Mehr als ein Drittel der Arbeitszeit des kurativ tätigen Personals geht dadurch dem Patienten verloren.
- Digitale und interoperable Standards fehlen; fehlende bidirektionale Schnittstellen verhindern ein Behandlungskontinuum.
- Es gibt lange Wartezeiten bei Leistungserbringern. Oft fehlen alternative Zugänge zu medizinischer Hilfe, wie etwa digitale Sprechstunden, Zweitmeinung, Telekonsil mit KI-Unterstützung. Ein 24/7-Zugang ist nur zur stationären Medizin gewährleistet.
- Die hohe Regulierungsdichte wirkt sowohl als Markteintrittsbarriere für neue Angebote, insbesondere digitale Lösungen, als auch als Anreiz für Fehlsteuerungen zu teureren und teilweise therapeutisch kontraproduktive Behandlungslösungen, vor allem im stationären Bereich.

### Vision 2050

- Die medizinische Versorgung ist digital basiert, beispielsweise:
  - Es gibt ein überregionales, europaweites, muttersprachliches, digitales Patientendossier ab 2030.
  - Es gibt ein interoperables, sicheres digitales System mit Schnittstellen zu zertifizierten Apps, eine unabhängige Institution übernimmt die Zertifizierung bzw. Zulassung der Apps (über [DiGA](#) hinaus).
  - Digitale und ambulante Behandlungsprozesse werden einfach und smart mit dem mobilen Endgerät erbracht oder ergänzt – überall und überregional. Dies führt unter anderem zu Skaleneffekten und „anywhere anytime“-Zugang zum Gesundheitssystem.
- Sind digitale Möglichkeiten erschöpft, wird ambulante Medizin in größeren Hubs mit mehreren Spezialisierungen und einer 24/7 Notfallmedizin erbracht.
- Es gilt „digital vor ambulant vor stationär“. Die stationäre Behandlung stellt die ultimative Rückfalllösung dar, wenn digitale und ambulante Behandlungsmöglichkeiten ausgereizt sind.
- Der Case Manager bedient sich der digitalen Werkzeuge für eine stärkeren Fokus auf Altersmedizin und Prävention.
- Der Staat kommt seinen Investitionsverpflichtungen nach, damit die Infrastrukturtechnologien für digitale und ambulante Settings zur Verfügung stehen.

### Wirkprinzipien

- Es wird Paradigmenwechsel von “Kann das ambulant gemacht werden?” zu „Muss das wirklich stationär gemacht werden?“ vollzogen.
- Die Vergütung medizinischer Leistungen sind unabhängig davon, ob sie digital, ambulant oder stationär erbracht werden.

## Leitidee 6: Datenstandard – Wir gewährleisten Datenschutz bei gleichzeitiger Hebung des Datenschutzes durch gesetzliche Standardisierung

### Herausforderung

- Die Regelungen und Rechtsnormen sind vielfältig: Bundesdatenschutzgesetz, 16 Landesdatenschutzgesetze, europäischer Datenschutzrahmen. Über 100 Behörden und Gremien (Datenschutzbeauftragte) interpretieren mehr als 50 Rahmenwerke für Gesundheitsdaten.
- Die gesetzlichen Regelungen zum Gesundheitsdatenschutz sind veraltet. Patientinnen und Patienten teilen Daten zum Teil völlig freiwillig und ungeschützt mit Gleichgesinnten.
- Die Fokussierung auf den Datenschutz negiert die Chancen, die in der sicheren Nutzung der Daten liegen. Das Vorenthalten von Nutzungsoptionen führt zu Kollateralschäden, wie etwa die fehlende oder verzögerte Teilhabe am medizinischen Fortschritt.
- In der Praxis geht die Vermeidung möglicher Datenschutzverletzungen vor Nutzung von Forschungschancen.
- Daten machen nicht an historisch gewachsenen Ländergrenzen halt, ebenso wenig wie die bisher getrennte Gesundheitsplanung in getrennten Sektoren (KV-Recht für niedergelassene Vertragsärzte vs. Krankenhausplanung als Ländersache).

### Vision 2050

- Im Jahr 2050 stellen die Patientinnen und Patienten ihre Daten zur Verfügung. Dafür gibt es zwei Modelle:
  - Es gibt einen Markt für die Zurverfügungstellung von Daten mit Anreizen für die Datenbereitstellenden, beispielsweise durch Vergütung (z.B. in einer Art Healthbank-System à la Payback, wo eine Monetarisierung der zur Verfügung gestellten medizinischen Daten erfolgt) und/oder andere nicht-monetäre Anreize wie schnellere Termine und bessere Behandlungen, weil Vorgeschichte und Vorbefunde vollständig und getruستet vorliegen.
  - In einem öffentlich geregelten Sozialversicherungssystem gilt künftig der Grundsatz, dass die Daten in ihrer Individualität und Zuordnung dem Patienten gehören, aber anonym und ohne Vergütung von anderen genutzt werden dürfen. Dabei ist sicherzustellen, dass ein Rückschluss unberechtigter Dritter vom Datensatz auf die Identität des Patienten durch geeignete technische Maßnahmen ausgeschlossen und präventiv unter drakonische Strafandrohung gestellt wird.
- Parallel dazu bestehen im Rahmen eines „new generational contract“ etablierte und öffentlich positiv gераhmte Anreize zur Datenbereitstellung bei gleichzeitiger starker Pönalisierung des Datenmissbrauchs.

### Wirkprinzipien

- Daten sind das Erdöl der Zukunft. Die Besonderheit: Durch ihre Nutzung werden sie nicht verbraucht, sondern wertvoller. Dies steigert die Effizienz des Gesundheitssystem.
- Die Auseinandersetzung mit Patientenkarrerien/Krankheitsverläufen ermöglicht das Gesundheitssystem auf zielgerichtete Prävention umzustellen: prevention follows prediction. Das bedeutet, dass alle notwendigen gesundheitserhaltenden Maßnahmen zielgerichtet den Menschen zukommen, die ein besonderes Risiko für eine bestimmte Erkrankung in sich tragen. Fehlallokationen durch Gießkannenprinzip und Massenuntersuchungen werden vermieden.
- Die Gesundheitsdatengesetzgebung sollte europaweit einheitlich ausgestaltet werden. Überall in Europa würde das gleiche Grundniveau des Datenschutzes und der Missbrauchsprävention gelten. Die Patientenmigration und die Beschleunigung europäischer Forschungsprojekte würden berücksichtigt.

## Leitidee 7: Innovation wird als Schlüssel für die Steigerung der Qualität in der Gesundheitsversorgung und die Senkung der Gesundheitskosten entfesselt

### Herausforderung

- Wissen wächst nicht nur rasant, es verfällt auch schnell. Die Herausforderung liegt darin, jeweils neueste Wissen in bezahlbarer Form für Therapien zu nutzen.
- Wir müssen es schaffen, Einzelinnovationen zu einem Gesamtsystemsprung zusammenzuführen. Neben Spitzenforschung benötigen wir Prozessinnovation, um einen Impact in Praxis und Versorgung zu generieren.
- Bestimmte Formen der Forschung, etwa genetische Forschung (targeted therapies, individualisierte Medizin), bedürfen eines vertrauensvollen Umgangs und Regelung des Zugangs zu diesen Therapien.

### Vision 2050

- Die Forschung fokussiert sich auf den Nutzen für die Gesellschaft, nicht allein deren Monetarisierung.
- Datennutzung ist Standard (MedTech & Pharma) für Forschung, Diagnose und Therapie. Missbrauch von Gesundheitsdaten ist ein Kapitalverbrechen, das entsprechend verfolgt und bestraft wird.
- Gesundheit 4.0 – Die ambulante und stationäre Leistungserbringung, gerade für Routinebehandlungen und in der Pflege, sind roboterisiert.
- Crisp und CGT (Cell and Gene) Therapien werden auf Antrag und ethischer Begründung zugelassen und erstattet (z.B. quality-adjusted life years).
- Das Feld der Interpretation von KI-Ergebnissen und der Patientenvermittlung ist ein neuer medizinischer Zweig geworden.

### Wirkprinzipien

- Innovationen finden schneller den Weg in die Gesundheitspraxis, um dort die Qualität der Gesundheitsversorgung zu steigern und die Kosten zu senken.
- Finanzielle Anreizsysteme ermöglichen gerade auch bei öffentlicher Finanzierung eine Investitionsrechnung für neue Behandlungsmaßnahmen oder Technologien.
- Die Zustimmung zur Datennutzung gilt als Beitrag bzw. Gegenleistung zum Solidarsystem im Sinne eines „neuen Generationenvertrags“.

## Leitidee 8: Neue Berufsbilder und Ausbildungen sind geformt

### Herausforderung

- Die demografische Entwicklung führt zu steigender Nachfrage nach medizinischem Personal bei gleichzeitig sinkendem Arbeitskräfteangebot. Die Zuwanderung von Arbeitskräften bringt Sprachbarrieren mit sich.
- Die Verbreitung von Technologie & KI erfordert neue, zusätzliche Kompetenzen, die bisher kaum vermittelt werden; Technik erfordert immer mehr Spezialwissen und erfordert fluide Berufsbilder.
- Es gibt neue Konzepte der (variablen) Personaleinsatzplanung mit neuen Technologien und Robotern.

### Vision 2050

- Die Gesundheitsberufe der Zukunft sind eine Kombination aus informationstechnischen, sozialen und medizinischen Kompetenzen.
- Mensch-Roboter-Kooperationen sind Standard.
- Es gibt eine neue Ausdifferenzierung und Spezialisierung der medizinischen Berufsfelder. Neue nicht-medizinische Berufe ergänzen die ärztliche Tätigkeit, zum Beispiel Case Manager, Betreuer von Robo-Nurses, oder KI-Analysten.
- Um sich an die fluiden Berufsbilder anzupassen, ist die Erstausbildung nach 5 Jahren abgeschlossen, doch alle fünf Jahre müssen sich die Fachkräfte einer Rezertifizierung unterziehen. Zudem wird das lebenslange Lernen noch stärker gefordert.

### Wirkprinzipien

- Durch die weitere Verbreitung des freiwilligen Sozialjahres für Alte und Junge als Dienst an der Gesellschaft kommen mehr Menschen mit den Gesundheits- und Sozialaufgaben in Berührung.
- Durch automatisierte Dokumentation und Automatisierung von Routinetätigkeiten werden Ressourcen frei.
- Roboter-/computergestützte Therapien werden von nichtärztlichem Personal betreut.
- Durch lebenslanges Lernen können Mitarbeiter auch jenseits der Altersgrenze von 70 Jahren Patienten kompetent und qualitativ hochwertig betreuen.

## Leitidee 9: Finanzierung der Gesundheitsregion – Was zahlt der Patient, was die Versicherung, was der Staat?

### Herausforderung

- Die demografische Entwicklung führt zu einer stark steigenden Nachfrage an Gesundheitsleistungen.
- Gleichzeitig reduziert die demografische Entwicklung das Fachkräfterpersonal. Steigende Löhne erhöhen die Personalkosten.
- Neue Therapien erhöhen die Behandlungskosten weiter.
- Der umfassende solidarische Versicherungsschutz schwächt Anreize für gesunde Lebensstile und Vermeidung von Gesundheitskosten (moral hazard).
- Der technologische Fortschritt in der Medizin ermöglicht immer mehr lebensverlängernde Maßnahmen, welche die Kosten vor allem in der letzten Lebensphase treiben.

### Vision 2050

- Auf der operativen Versorgungsebene kommt das Capitation-Modell zum Einsatz, bei dem ein Leistungserbringer für eine Region pro dort lebenden Versicherten einen definierten Betrag für die medizinische Versorgung erhält. Der Leistungserbringer trägt das unternehmerische Risiko.
- Die stark fragmentierte Landschaft der gesetzlichen Versicherungen wird durch ein Oligopol mit einer standardisierten IT-Austauschplattform ersetzt. Alle Versicherungen werden verpflichtet, die standardisierten IT-Schnittstellen und Tools zu nutzen. Bots übernehmen die Leistungsdokumentation und den Finanzausgleich; das bewirkt einen Wegfall der Abrechnungsbürokratie.
- Auf der gesellschaftlichen Ebene der Finanzierung gilt: Solidarische Krankenversicherung mit Fokus auf das existenzielle Risiko.
- Die Finanzierung der regionalen Gesundheitsinfrastruktur erfolgt weitgehend durch den Staat aus Steuermitteln.
- Finanzierungsseitig werden Gesundheits- und Sozialbudgets ganzheitlich eingesetzt (z.B. Greater Manchester Health Strategy).
- Private, lizenzierte Zusatzversicherungen decken Zusatzleistungen ab.
- Insbesondere die Versicherer übernehmen mehr Verantwortung für die Gesunderhaltung (Prävention) zur Förderung eines gesunden Lebensstils.

### Wirkprinzipien

- Eine grundsätzliche Wahlfreiheit von Arzt und Krankenhaus stellt weiterhin sicher, dass Wettbewerb zwischen den Regionen stattfindet.

## Leitidee 10: Das Prinzip Moore-2 bewirkt enorme industrielle Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen

### Herausforderung

- Die Versorgung ist sowohl strukturell (ambulant/stationär) als auch räumlich fragmentiert, es gibt keine europäischen Versorgungsstrukturen.
- Uneinheitliche Strukturen und uneinheitliche Verfahren in Deutschland und Europa verhindern Kostensenkungsbeiträge.
- Gesundheitsversorgungskosten bestehen zu 30-40 Prozent aus Verwaltungskosten.
- Roboter und KI haben bisher kaum nennenswerte Beiträge zur Automatisierung von Prozessen bewirkt.
- Bisher bestehen keine Anreize für kontinuierliche Effizienzsteigerung wie z.B. in der Chip-, Telekommunikations-, oder Automobilindustrie.

### Vision 2050

- **Moore-2:** Die digitale Revolution mit der kontinuierlichen Effizienzsteigerung, wie sie in der Computerindustrie (Chips), der Telekommunikation, der Automobilindustrie seit Jahrzehnten beobachtet wurde, ist im Gesundheitssektor seit 2030 ebenso realisiert worden. Die Verdopplung der Leistung bei gleichzeitig sinkenden Kosten konnte in den indirekten Bereichen und der Technik umgesetzt werden. Gesundheitskosten bleiben trotz steigender Lebenserwartung dauerhaft unter 20 Prozent des BIP.
- Regionale Leistungsmanager werden an Qualität und Kosteneffizienz gemessen – im Regionen-Wettbewerb.
- Nationale bzw. Europäische Einkaufsstellen nehmen Produkte in den Empfehlungskatalog auf, was zu weiteren Kostensenkungen durch Mengen und Standards führt.
- Technologische Standards und Infrastruktur wird national / europäisch gemanagt durch im Wettbewerb stehende PPP Konsortien.
- Der digitale Zwilling – überall in Europa eingesetzt und verfügbar – führt zu signifikant sinkenden Behandlungskosten.
- Bots haben die Dokumentation und Einträge in die elektronische Patientenakte übernommen. Abrechnung, Audit, Versicherungen sind weitgehend durch Bots ersetzt. Verwaltungskosten machen nicht mehr als 2 Prozent der gesamten Kosten aus.
- KI-Diagnosen (ICD2050-basiert) stellen den Standard dar, Therapievorschläge werden durch medizinisches Personal vermittelt. Prévention erfolgt unter anderem durch digitale Hinweise im Alltag.
- Weltweites Benchmarking führt zur schnellen Übernahme von Best Practices.

### Wirkprinzipien

- Einsparungen in den jeweils nächsten 10 Jahren werden 50:50 geteilt zwischen Innovatoren und dem System.
- Für Standardleistungen, Pharma, Medtech werden jedes Jahr die realen Reimbursement um 2% gesenkt, dadurch entsteht der Bedarf jedes Jahr weitere Rationalisierungen zu leisten.
- Neue Therapien erhalten Anfangs höhere Reimbursements mit fallender Kurve.
- Das KVP-Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung macht die Gesundheitszentren zu modernen Dienstleistern.
- Die Angleichung der Gesundheitssysteme (z.B. bestimmte medical pathways) in der EU (technology & data driven) ermöglicht weitere Effizienzsteigerungen durch Benchmarking.

---