



# GESUND HEITIS

# WELT

Ein Navigator  
für die Zukunft

# 2049

## **IMPRESSUM**

### **Herausgeber**

Roche Pharma AG  
Emil-Barell-Str. 1  
79639 Grenzach-Wyhlen  
[www.roche.de](http://www.roche.de)

### **Redaktion**

Zukunftsinstitut GmbH  
Kaiserstraße 53  
60329 Frankfurt am Main  
Tel: +49 69 26 48 48 9-0  
[www.zukunftsinstitut.de](http://www.zukunftsinstitut.de)

### **Projektleitung**

Dr. Elmar Dolezal (Roche Pharma)  
Annette Dünninger (Roche Pharma)  
Thomas Hugendübel (Roche Pharma)  
Christian Rauch (Zukunftsinstitut)

### **Autoren**

Corinna Mühlhausen (Zukunftsinstitut)  
Dr. Daniel Dettling (Zukunftsinstitut)

### **Gestaltung**

Benedikt Eisenhardt (Zukunftsinstitut)  
Sabrina Katzenberger (Zukunftsinstitut)

### **Illustration**

Julian Horx

### **Lektorat**

Franz Mayer

© Roche Pharma AG, 2020  
Alle Rechte vorbehalten.

# INHALTSVERZEICHNIS

## **EINLEITUNG**

Bewertung des deutschen Gesundheitssystems heute	6
Eröffnungsgespräch mit Erwin Rüdell und Prof. Volker Amelung	8
Einführung in die Trend- und Zukunftsforschung auf Basis der zwölf Megatrends des Zukunftsinstituts	12

## **HAUPTTEIL**

### **Die Patientendemokratie der Zukunft:**

Das Patientenwohl rückt in den Mittelpunkt	18
--	----

### **Willkommen im Metaversum!**

Eine zunehmend vernetzte und globale Welt fordert das Ökosystem Gesundheit heraus	29
---	----

### **Holistic Health:**

Das große Ganze im Blick behalten	40
-----------------------------------	----

### **Gesundheitsallianz 2049:**

Über Patienten, Plattformen und Partnerschaften	51
---	----

### **Epilog**

Dr. David Traub	60
-----------------	----

### **Management Summary**

62

## **ANHANG**

Lebensläufe und Fotos der Experten und Bewertung zur Gesundheitswelt heute	66
Megatrend Map	76

Flexibel

Solidarprinzip

Patientenzentriert

Patientenorientiert

Empathisch

Basierend auf nachvollziehbaren Indikationsstellungen

Datenbasiert

Gesundheitskompetent

Hochqualitativ

Interprofessionell

Gerecht

Individuelle Daten und Therapien

Klug digitalisiert

Unbürokratisch

Intelligente Assistenztechnik in der Pflege

Prozessoptimiert

Vernetzt

Innovationsgetrieben

Versorgung aus einer Hand, Balance aus Patienten-  
und Evidenzorientierung, Performance

Assessment (i.e. Zielerreichung und Effizienz)

Klug organisiert

Transparent

# EINE WORTWOLKE ZUM GESUNDHEITSSYSTEM 2049

Mit diesen Attributen beschreiben die interviewten Experten das Gesundheitssystem der Zukunft

## Präzise

(öffentlich angestellte)  
Ärzte unterliegen keinem  
ökonomischen Druck

## Öffentlich finanziert

Digital-unterstützt, im Netzwerk  
zwischen Leistungserbringern  
und Medizintechnik

## Patientenpass

## Präventiv

## 2020 – 2049: Auf dem Weg in die Zukunft der Gesundheit

Zukunft lässt sich nicht vorhersagen. Von Perikles, der zu den großen Staatsmännern Athens im 5. Jahrhundert v. Chr. gehörte, wird der Satz übermittelt „Es kommt nicht darauf an, die Zukunft vorherzusagen, sondern auf die Zukunft vorbereitet zu sein.“ Im Jahr 2049 werden wir rückblickend vielleicht sagen, dass die Zukunft der Gesundheit in diesem Jahrhundert im Jahr 2020 begonnen hat. Die Corona-Pandemie zeigte eindrucksvoll, dass wir Teil einer gesundheitlichen Risikogemeinschaft sind. Was in einem kleinen, entlegenen Ort der Welt passiert, kann unmittelbare Folgen für uns alle haben.

Mit dem Blick in die Zukunft tun wir uns schwer. Doch wenn man bedenkt, dass das Jahr 1991 von heute aus betrachtet genauso weit in der Vergangenheit liegt wie das Jahr 2049 in der Zukunft, dann relativiert sich diese sehr abstrakte Betrachtungsweise. Vielleicht sind es gar nicht sprechende Pflegeroboter, die die größten Meilensteine auf dem Weg zu einem neuen Gesundheitssystem darstellen, sondern vielmehr ein neues Rollenverständnis aller Akteure? Wir träumen von einer Gesundheitswelt 2049, in der das Patientenwohl im Mittelpunkt steht und in dem die Träger dieses Systems gleichzeitig mehr Verantwortung abgeben und übernehmen.

Für viele von uns war Gesundheit bis 2020 überwiegend eine individuelle Angelegenheit. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie wird sie auch zur öffentlichen Aufgabe. Innovationssprünge und Veränderungen werden möglich, die vorher kaum denkbar waren. Gesundheit wird individuell und öffentlich, digital und vernetzt, präventiv und personalisiert, global und lokal, effizient und solidarisch. Eine medizinische Grundversorgung für jeden und überall braucht eine starke und solidarische Weltgesundheitsorganisation, eine stärker koordinierende europäische Gesundheitspolitik sowie effektiv funktionierende Regionen und Städte.

Das Jahr 2020 hat gezeigt: Deutschland hat eines der stärksten Gesundheitssysteme. Der Mix aus individueller Vorsorge und kollektiver Verantwortung, das kooperative Zusammenspiel von staatlichen und privaten Akteuren sowie das Zusammenspiel von High Tech und High Touch als Synonym für menschennahe Vernetzungstechnologie haben zu diesem Erfolg entscheidend beigetragen.

Doch in welcher Gesundheitswelt werden die im Jahr 2020 Geborenen leben? Megatrends wie Digitalisierung und Individualisierung fordern Leistungserbringer, Gesundheitsberufe und Patienten bis 2049 radikal heraus. Werden wir noch zum Arzt gehen oder diktieren Algorithmen, wer wie lange behandelt wird? Wird es noch



Foto: Matthias Meißler-Friedrich



Foto: Edgar Rothmann

Apotheken geben? Übernehmen Roboter die Pflege unserer Angehörigen? Ist Gesundheit dann überhaupt noch finanzierbar? Und was werden wir 2049 unter dem Begriff Gesundheit überhaupt verstehen? Das sind nur einige der Fragen, die wir 14 Expertinnen und Experten unseres Gesundheitssystems gestellt haben. Ihnen allen gilt unser besonderer Dank, ohne ihre Offenheit und Neugierde auf dieses Projekt und die Zukunft wäre dieser Trendreport nicht zustande gekommen.

„Lebensqualität wird wichtiger als Lebenserwartung“ lautet eine der zentralen und überraschenden Aussagen des vorliegenden Reports. Prävention und Public Health, bislang Stiefkinder der Gesundheitsversorgung, werden zu tragenden Säulen eines globalen Systems. Optimismus und Offenheit prägen unsere innere Haltung. 2049 sprechen wir nicht mehr über Digitalisierung, weil das Digitale mit unserer Realität verschmolzen ist. Gesundheit wird holistischer und umfasst auch die Themen Bildung, Klima, Mobilität, Städte und Regionen sowie gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Die heutigen Gesundheitsberufe werden sich damit grundlegend wandeln und interprofessioneller organisiert werden. Es geht um Kooperation, Kollaboration und Kreativität. Massive Investitionen in die Aus- und Weiterbildung, in Innovationen und Infrastrukturen werden folgen müs-

sen, wenn die Gesundheitswelt 2049 den Bedürfnissen der Bürger wie der Beschäftigten sowie der Umwelt gerecht werden soll. Ein stärkeres individuelles wie kollektives „systemisches Immunsystem“ ist auf ein anderes Zusammenspiel der Akteure und Systeme angewiesen. Wir freuen uns auf diese Zukunft! Und Sie?

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und bleiben Sie gesund!

Ihre Corinna Mühlhausen

und Ihr Daniel Dettling

# ERÖFFNUNGSINTERVIEW

„Individueller, schneller, vernetzter und besser“

Zwang und Zufall brachten sie zum Thema Gesundheit. Heute sind Erwin Rüdchel und Volker Amelung von ihrem Beruf begeistert. Der eine als Vorsitzender des Gesundheitsausschusses, der andere als Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands Managed Care (BMC). Im gemeinsamen Interview erfahren Sie, warum sich die Gesundheitsversorgung schneller auf dem Land als in den Städten verändern wird, die Gesundheitswelt 2049 anders ist als heute und was die Folgen für Leistungserbringer und die Politik sind.

## **Meine Herren, was hat Sie zur Gesundheit gebracht?**

**Erwin Rüdchel (ER):** Die Entscheidung fiel eigentlich über meinen Kopf hinweg. Ich hatte in der Landesgruppe die größte Nähe zur Gesundheitspolitik. Ein Vertreter der Gruppe musste in den Gesundheitsausschuss, und mich hat es getroffen. 2009 galt der Ausschuss als „Strafkolonie“. Gesundheit ist heute ein Gestaltungsthema. Deshalb bin ich gerne Gesundheitspolitiker, auch weil es gelungen ist, eine strategische Mehrheit im Ausschuss für die Interessen des ländlichen Raums zu bilden. Auf dem Land wird sich Gesundheitsversorgung schneller verändern als in den Städten. Dort müssen wir schneller auf Herausforderungen reagieren als in Berlin.

**Volker Amelung (VA):** Bei mir war es der Zufall. Mich hat immer Entscheidungsmethodik in den Randbereichen der

Gesellschaft fasziniert. Einer dieser Randbereiche war damals Medizin. Mit „Prozessorganisation im Krankenhaus“ fing es an. Ich war und bin immer noch überrascht, wie groß das Potenzial ist, etwas zu verändern.

## **In welcher Gesundheitswelt werden wir im Jahr 2049 leben?**

**ER:** Diese Gesundheitswelt wird anders sein: individueller, schneller, vernetzter, digitaler und besser. Viele Entscheidungen werden in Zukunft im häuslichen und privaten Umfeld des Patienten getroffen. 2049 wird der Patient über Telemedizin, Künstliche Intelligenz und eine entsprechende Triage in die richtige Versorgung geleitet.

**VA:** Das Gesundheitssystem ist heute vom Angebot her und nicht von der Nachfrage gedacht. 2049 wird es deutlich dienstleistungsorientierter, das heißt an den Bedürfnissen der Patienten ausgerichtet sein. Eigenverantwortung wird eine zentrale Rolle spielen. Die Grenzen zwischen Gesundheits- und Sozialversorgung werden verschmelzen. Wir werden nicht mehr in den Strukturen eines Reparaturbetriebes denken und arbeiten. Das Gesundheitssystem wird unterstützend, weniger hierarchisch und weniger arztzentriert sein. Und die Gesellschaft wird 2049 bereit sein, deutlich mehr in Gesundheit zu investieren, weil die Patienten eigenverantwortlicher geworden sind.



Erwin Rüdell



Prof. Volker Amelung

„Wir werden nicht mehr in den Strukturen eines Reparaturbetriebes denken und arbeiten.“

– Volker Amelung

**ER:** Eigenverantwortung fällt aber nicht vom Himmel, lieber Herr Amelung! Sie muss gelernt werden und braucht Bildung und Kompetenz. Das kann nicht allein das Gesundheitssystem leisten. Mehr Eigenverantwortung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe.

**Auf welche Weiche kommt es an?**

**ER:** Wir müssen smarter und sektorenübergreifender werden. Mehr Künstliche Intelligenz und weniger Sektoren!

**VA:** Massiv in die Ausbildung investieren und die jungen Menschen stärken. Wir müssen die Ausbildungsstrukturen komplett neu überdenken. In den USA werden die Gesundheitsprofessionals gemeinsam ausgebildet. Die Sektorengrenzen werden wir einreißen, wenn wir die Gesundheitsberufe gemeinsam ausbilden und sie ein gemeinsames Verständnis von Versorgung entwickeln.

**Wird sich das Gesundheitsbewusstsein der Menschen verändern?**

**ER:** Das Bewusstsein für Gesundheit und Ernährung wird weiter steigen. Voraussetzung sind aber verlässliche Informationen. Mir machen Falschinformationen und bloße Meinungen Sorge. Diese machen die Menschen nicht sicherer in ihrer Entscheidungsfindung, sondern tragen zur allgemeinen Verunsicherung bei.

**VA:** Die jüngeren Generationen ticken anders als die Generation der Babyboomer, und das völlig zu Recht. Sie haben andere Wertvorstellungen. Jede Generation muss für sich entscheiden, wie und wie viel sie arbeiten möchte. Die Frage eines sicheren Arbeitsplatzes ist ein Thema der heute älteren Generation. Bei mir kündigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ohne einen neuen Job zu haben – für meine Generation ein unvorstellbares Risiko. Der Wertewandel wird auch die Gesundheit in 30 Jahren verändern. Die heutigen hierarchischen Strukturen werden 2049 der Vergangenheit angehören.

**Was tritt an die Stelle?**

**VA:** Staatliche Gesundheitssysteme werden weniger relevant sein und von so genannten Ökosystemen abgelöst. Das können Plattformen der Krankenkassen oder anderer Akteure sein, auf denen sich Patienten versichern, Leistungen in Anspruch nehmen, Produkte kaufen, sich informieren und austauschen.

„Je aufgeklärter der Patient ist, desto stärker wird er sich an Qualität orientieren.“

– Erwin Rüdell

### **Welche langfristigen Veränderungen machen Ihnen beiden Mut?**

**ER:** Erstens werden wir die Sektorengrenzen mit Hilfe von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz überwinden. Die Menschen werden zweitens in Zukunft stärker bereit sein, für gute Gesundheit mehr zu bezahlen. Und drittens wollen jüngere Ärztinnen und Ärzte immer weniger selbstständig ambulant, sondern stationär angestellt arbeiten. Auch dieser Trend wird das sektorenübergreifende Arbeiten beschleunigen.

**VA:** Ich sehe vier Veränderungen. 2049 werden wir massive Überkapazitäten an Gesundheitsversorgung haben. Einen Großteil der Babyboomer gibt es dann nicht mehr. Zweitens wird sich das Rollenverständnis der Leistungserbringer vom Einzelkämpfer zum Teamplayer verändern.

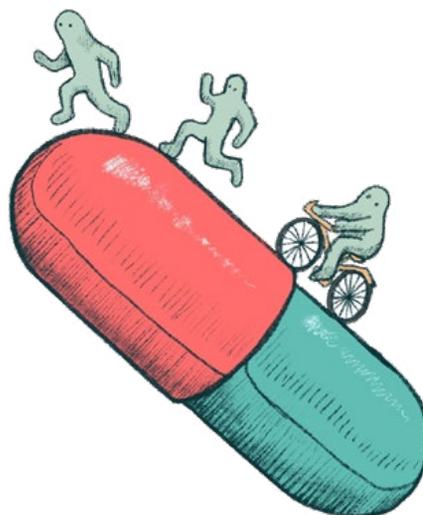
### **Wie wird sich das Verhältnis zwischen Staat und Markt verändern?**

**VA:** Der Trend geht in Richtung mehr Staat. Die spannende Frage wird sein, wie das Verhältnis zwischen staatlicher Organisation auf der einen Seite und Flexibilität und Individualisierung auf der anderen ausgehandelt wird. Wir brauchen ein System, das sich schneller und flexibler den unterschiedlichen Bedürfnissen der Patienten wie der Ärzteschaft anpassen kann.

**ER:** Die aktuelle Pandemie zeigt, dass rein staatlich organisierte Gesundheitssysteme anderen, die nach dem Prinzip der Selbstverwaltung aufgebaut sind, nicht überlegen sind. Im Mittelpunkt steht in Zukunft die Qualität und nicht die Rechtsform oder die Frage „gemeinnützig oder gewinnorientiert“. Je aufgeklärter der Patient ist, desto stärker wird er sich an Qualität orientieren. Die Frage „ambulant“ oder „stationär“ gehört dann der Vergangenheit an. Versorgung wird regionaler. Aus den Krankenhäusern von heute werden Gesundheitszentren, welche eine Grundversorgung bieten und mit Spezialhäusern vernetzt sind. Diese Zentren können Altenpflege und Geriatrie verbinden.

### **Wird das deutsche Modell der Selbstverwaltung das Jahr 2049 noch erleben?**

**VA:** Die Selbstverwaltung alleine wird es nicht schaffen. Es braucht die Politik. Das sieht man beispielsweise in der Pflege, wo es heute noch kaum relevante Entscheidungsgremien gibt. Die kurze Verweildauer der Beschäftigten von sieben Jahren ist ein Indiz dafür, dass etwas grundlegend falsch läuft. Pflege muss attraktiver werden. Das ist auch eine Frage von Selbstorganisation und Interessenvertretung.



**ER:** Die Selbstverwaltung hat nur dann eine Zukunft, wenn sie schneller wird. Vor Ort im ländlichen Raum sind wir agiler und flexibler als viele Verbandsvertreter in Berlin. Es wird aber auch mehr Delegation und Substitution von Aufgaben an gut ausgebildete weitere Gesundheitsberufe geben.

**Viele Bürgerinnen und Bürger fürchten zwei Entwicklungen: eine zunehmende Ökonomisierung und die Digitalisierung der Gesundheit. Werden sich diese Ängste als unbegründet erweisen?**

**ER:** Ein ganz klares Ja! Bei der Digitalisierung geht es nicht um das Ersetzen, sondern um das Erleichtern von Arbeit. Durch den Einsatz von Technik droht kein Arbeitsplatzverlust. Wer heute oder morgen in den Gesundheitsberuf einsteigt, hat in der Regel einen krisensicheren Job.

**VA:** Gesundheit ist kein Markt wie jeder andere. Ökonomisierung bedeutet stärkere Bedürfnisorientierung. Märkte richten sich nach den Bedürfnissen der Patienten und nicht die Anbieter sollen entscheiden, wer was bekommt. Wir haben ein sehr leistungsfähiges Gesundheitssystem, aber versuchen Sie mal am Freitag um 16 Uhr in Berlin einen Hausarzt zu erreichen. Das ist komplett unmöglich. Warum können beispielsweise Apotheken nicht niedrighschwellige Versorgungsleistungen auch am Wochenende anbieten? Heute müssen Sie zu Randzeiten deshalb in die Notaufnahme gehen.

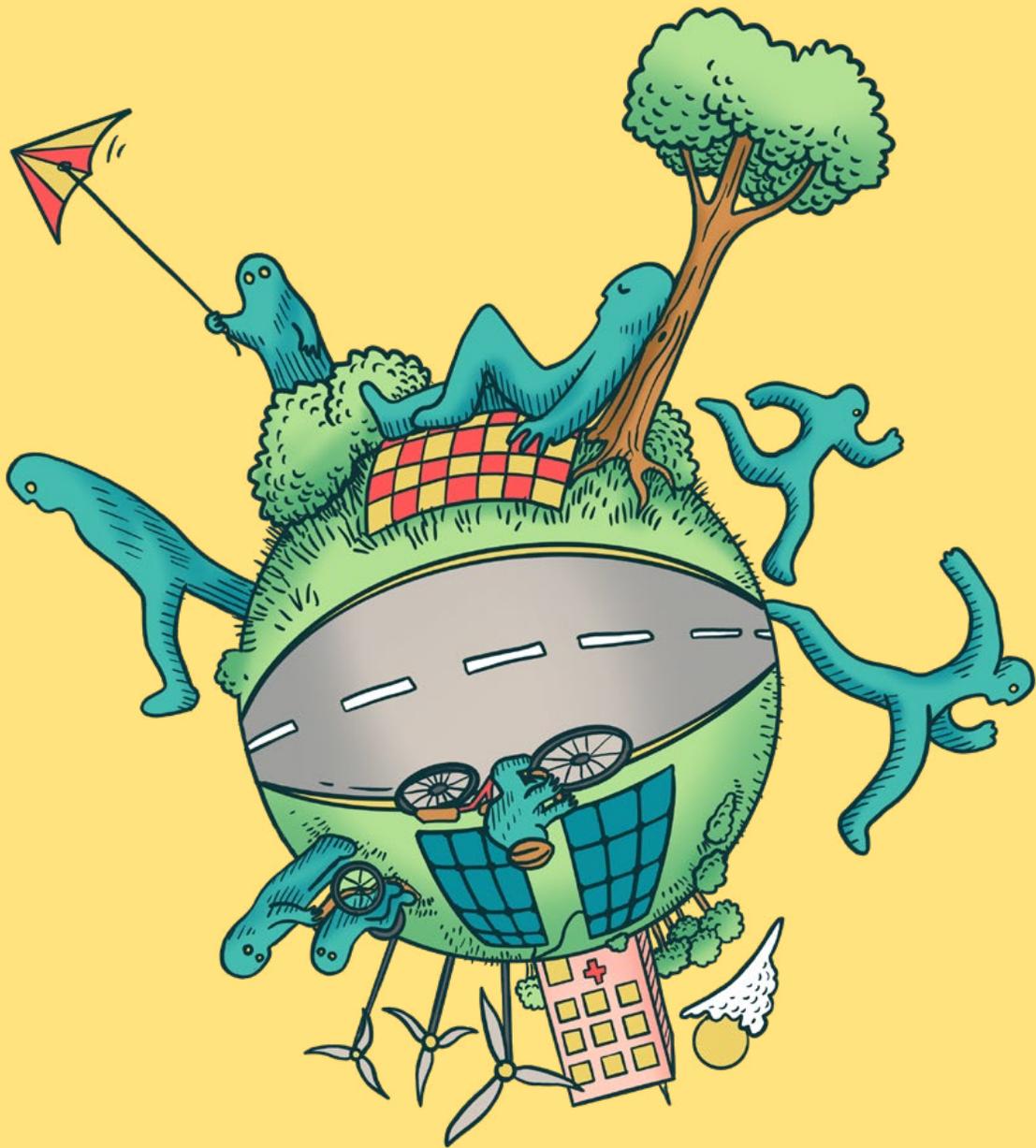
**Und die Angst vor der Digitalisierung?**

**VA:** Die Angst vor der Digitalisierung ist ein typisch deutsches Phänomen. Wir sehen erst die Gefahren und dann die Potenziale. Gerade in der Pflege werden Digitalisierung und Künstliche Intelligenz so viel leisten können, dass ältere Menschen deutlich länger zuhause bleiben können. Das Potenzial für mehr Lebensqualität und Kostenvermeidung ist hier immens.

**Zwei Fragen zum Schluss: Was ist Ihre größte Hoffnung und Sorge, wenn Sie an die Gesundheitswelt im Jahr 2049 denken?**

**ER:** Meine größte Hoffnung ist, dass wir durch individualisierte Medizin und bewusstes Leben deutlich fitter und älter werden können. Meine größte Sorge ist heute wie morgen der Personalmangel.

**VA:** Meine größte Sorge ist, dass wir keinen positiven Mindset schaffen. Das Kernproblem heute ist, dass wir in Deutschland zu viel Angst vor Veränderung und zu viel negative Energie im Gesundheitssystem haben. Dieses System macht aus jungen, phantastischen und gut ausgebildeten Medizinerinnen frustrierte Menschen. Meine Hoffnung ist ein Gesundheitssystem, das stärker von den Bedürfnissen der Patienten und Beschäftigten her und weniger von den Strukturen gedacht wird.



# EINFÜHRUNG IN DIE TREND- UND ZUKUNFTSFORSCHUNG

## Die zwölf Megatrends der kommenden Zukunft: Das System Gesundheit im Spiegel seiner externen Einflussfaktoren

Die zwölf Megatrends des Zukunftsinstituts bilden die Bezugspunkte eines Koordinatensystems zur Vermessung der Zukunft. Indem wir uns mit ihnen beschäftigen, können wir erahnen, wie sich das System Gesundheit in den nächsten Jahren weiterentwickeln wird. Gesundheit verstehen wir in diesem Zusammenhang als umweltoffenes System, das von allen wichtigen Megatrends beeinflusst wird. Einer dieser zwölf Trends ist der Megatrend Gesundheit selbst – als Synonym für die Abwesenheit von Krankheit und das persönliche Wohlfühl.

Die Nachfragemärkte, die sich aus diesem Grundbedürfnis ergeben, wirken genauso auf das selbstreferenzielle System Gesundheit ein wie alle anderen definierten Megatrends. Diese markieren Veränderungen, die uns heute prägen und auch noch lange begleiten werden. Zum Wesen eines solchen Megatrends gehört seine Wirkung auf allen Ebenen der Gesellschaft: Wirtschaft und Politik ebenso wie Wissenschaft, Technik und Kultur. Megatrends verändern die Welt und damit das System Gesundheit – zwar langsam, dafür aber grundlegend und langfristig. Das unterscheidet sie von Moden, Konjunkturzyklen und Zeitgeist-Trends und prädestiniert sie für unsere Aufgabe: Die Beschreibung der Gesundheitswelt 2049 im Sinne eines neuen, ganzheitlichen Systemgedankens.

„Die Mauern um die Silos der medizinischen Versorgung werden nicht halten, weil man Megatrends nicht länger ignorieren kann.“

– Stefan Lummer

## DIE 12 MEGATRENDS



### KONNEKTIVITÄT

Konnektivität ist der wirkungsmächtigste Megatrend unserer Zeit. Das Prinzip der Vernetzung dominiert den gesellschaftlichen Wandel und eröffnet ein neues Kapitel in der Evolution der Gesellschaft. Digitale Kommunikationstechnologien verändern unser Leben grundlegend, reprogrammieren soziokulturelle Codes und lassen neue Lebensstile und Verhaltensmuster entstehen. Um diesen fundamentalen Umbruch erfolgreich zu begleiten, brauchen Unternehmen und Individuen neue Netzwerkkompetenzen und ein ganzheitlich-systemisches Verständnis des digitalen Wandels. In Bezug auf das System Gesundheit kommt der Konnektivität ebenfalls eine Schlüsselrolle zu: Digitalisierte und hochgradig vernetzte, intelligente Anwendungen heben unser Gesundheitssystem auf das nächste Level.



### INDIVIDUALISIERUNG

Individualisierung ist das zentrale Kulturprinzip der westlichen Welt und entfaltet seine Wirkungsmacht zunehmend global. Der komplexe Megatrend hat in vielen Wohlstandsnationen seinen vorläufigen Höhepunkt erreicht und ist Basis unserer Gesellschaftsstrukturen geworden.

Der Megatrend codiert die Gesellschaft um: Er berührt Wertesysteme, Konsummuster und Alltagskultur gleichermaßen. Im Kern bedeutet Individualisierung die Freiheit der Wahl. Ihre Auswirkungen sind jedoch komplex und bringen sowohl scheinbare Gegentrends wie eine Wir-Kultur als auch neue Zwänge hervor. In der Gesundheitswelt der Zukunft muss und will sich der Einzelne individuell wiederfinden und gleichzeitig als Teil eines gesunden Systems erleben.



### GLOBALISIERUNG

Handelskriege, diplomatische Krisen, Cyber-Angriffe, internationale Konzernmächte – die Globalisierung wird heute allzu oft als Problem wahrgenommen. Doch die Herausforderungen, die mit einer immer komplexeren, weil zunehmend vernetzten Welt verbunden sind, dürfen nicht den Blick auf die positiven Effekte verstellen, die die Globalisierung bewirkt. Denn während die Politik noch versucht, globale Prozesse mit alten nationalstaatlichen Mechanismen zu regulieren, ist die Weltgesellschaft längst auf dem Weg in die Zukunft des 22. Jahrhunderts. Viele aktuelle Trends von der Postwachstumsökonomie über Direkthandel bis hin zum Aufstieg der Generation Global verstärken die globale Dynamik, die das internationale System in den kommenden Jahren weiter in eine progressive Richtung bewegt. Auch die Gesundheitssysteme sind global bereits so eng verflochten, dass lokale Alleingänge nicht nur wirtschaftlich un-

sinnig sind, sondern – viel schlimmer – die Gesundheit der Weltbevölkerung bedrohen. Die Corona-Pandemie hat das eindrücklich vor Augen geführt.



### NEO-ÖKOLOGIE

Ernährung, Energiewende, Green Deal – der Megatrend Neo-Ökologie, als Synonym für ein erweitertes Umweltbewusstsein, reicht in jeden Bereich unseres Alltags hinein. Ob persönliche Kaufentscheidungen, gesellschaftliche Werte oder Unternehmensstrategie – selbst wenn nicht immer auf den ersten Blick erkennbar, entwickelt er sich nicht zuletzt aufgrund technologischer Innovationen mehr und mehr zu einem der wirkmächtigsten Treiber unserer Zeit. Die Neo-Ökologie sorgt nicht nur für eine Neuausrichtung der Werte der globalen Gesellschaft, der Kultur und der Politik; sie verändert auch unternehmerisches Denken und Handeln in seinen elementaren Grundfesten und damit nachhaltig das System Gesundheit: In den nächsten Jahren werden wir erleben, wie der Klimawandel unser Wirtschaftssystem genauso wie unsere individuelle Vitalität bedroht und die Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vor neue Herausforderungen stellt. Ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem muss diese Balance aus ökonomisch und ökologisch gesund neu austarieren.



## URBANISIERUNG

Städte sind die Staaten von morgen. Immer mehr Menschen leben weltweit in Städten und machen sie zu den mächtigsten Akteuren und wichtigsten Problemlösern einer globalisierten Welt. Doch Städte sind mehr als Orte. Urbanisierung beinhaltet mehr als den Wandel von (Lebens-)Räumen. Durch neue Formen der Vernetzung und Mobilität wird Urbanität vor allem zu einer neuen Lebens- und Denkweise. Das System Gesundheit muss Raum und Zeit neu denken, um mit der Dynamik der globalen Urbanisierung Schritt halten zu können. Die urbane Lebensweise erweist sich einerseits als Katalysator für eine aufgeklärte und gesundheitsbewusste Lebensweise; andererseits steigen die Risiken sozial-ökonomischer Spaltungen in den Metropolen rund um den Globus genauso wie die gesundheitliche Belastung durch schädliche Umwelteinflüsse und die soziale Isolation des Individuums weiter an.



## SILVER SOCIETY

Auch der Megatrend Silver Society entfaltet seine Wirkung weltweit. Rund um den Globus wird die Bevölkerung älter und die Zahl Älterer steigt. Gleichzeitig bleiben die Menschen länger gesund. Damit entsteht eine völlig neue Lebensphase nach dem bisher üblichen Renteneintritt. Dieser Lebensabschnitt verlängert

sich und bietet Raum für Selbstentfaltung in neuen Lebensstilen im hohen Alter. Ein neues Mindset bereitet den Weg für eine Gesellschaft, die gerade durch die veränderte Altersstruktur vitaler wird denn je. Sie verabschiedet sich vom Jugendwahn, deutet Alter und Altern grundlegend um. „Pro Aging“ wird zu einem Treiber für die anstehenden Veränderungen des Systems Gesundheit.



## GENDER SHIFT

Innovation schlägt Tradition, das Geschlecht verliert das Schicksalhafte, die Zielgruppe an Verbindlichkeit. Noch nie hat die Tatsache, ob jemand als Mann oder Frau geboren wird und aufwächst, weniger darüber ausgesagt, wie Biografien verlaufen werden. Der Trend veränderter Rollenmuster und aufbrechender Geschlechterstereotype sorgt für einen radikalen Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft. Das Verhältnis von Frauen und Männern in den Gesundheitsberufen gleicht sich nach und nach an. Gleichzeitig wird auch das Geschlechterverhältnis in Führungspositionen immer ausgewogener. Eine neue Kultur des Pluralismus entsteht, die diverser, kommunikativer und vielschichtiger ist.



## GESUNDHEIT

Gesundheit ist das Synonym für ein gutes Leben. Als zentrales Lebens-

ziel hat sich der Megatrend tief in das Bewusstsein, die Kultur und das Selbstverständnis von Gesellschaften eingeschrieben und prägt sämtliche Lebensbereiche. Gesundheit und Zufriedenheit sind dabei kaum noch voneinander zu trennen. Mit selbstständig erworbenem Wissen treten Menschen dem Gesundheitssystem auf Augenhöhe gegenüber und stellen neue Erwartungen an Unternehmen und Infrastrukturen: Gesundheitsbewusste Menschen wollen sich in gesundheitsfördernden Lebenswelten bewegen und fordern dieses als neuen Normalzustand ein. Der Trend zu mehr Eigenverantwortung des Patienten hat weitreichende Folgen für die weitere Ausgestaltung des Systems Gesundheit in Zukunft und setzt eine Menge Transparenz und Vertrauen vor allem in der Wissensvermittlung und individuellen Behandlung des einzelnen Patienten voraus. Prävention vor Therapie wird zu einem Grundansatz.



## NEW WORK

Die Digitalisierung wirft den Menschen auf sein Menschsein zurück – vor allem im Arbeitsleben. Wenn Maschinen künftig bestimmte Arbeiten besser verrichten können als der Mensch, beginnen wir, über den Sinn der Arbeit nachzudenken. Wenn die Arbeit uns nicht mehr braucht, wofür brauchen wir dann die Arbeit? New Work beschreibt einen epochalen Umbruch, der mit der Sinnfrage beginnt und die Arbeitswelt von Grund auf um-

formt. Das Zeitalter der Kreativökonomie ist angebrochen – und es gilt Abschied zu nehmen von der rationalen Leistungsgesellschaft. New Work stellt die Potenzialentfaltung eines jeden einzelnen Menschen in den Mittelpunkt und damit gleichzeitig immer auch seine Gesundheit von Körper, Geist und Seele. Dabei steht die Arbeit im Dienste des Menschen und es geht um eine ganzheitliche Erweiterung des Gesundheitsverständnisses von Individuen und Organisationen gleichermaßen.



## WISSENSKULTUR

Insbesondere das Zusammenspiel mit dem Megatrend Konnektivität verändert unser Wissen über die Welt und die Art und Weise, wie wir mit Informationen umgehen. In dezentralen Strukturen werden enorme Mengen an Wissen generiert, es entstehen neue Formen der Innovation und des gemeinsamen Forschens, auch zum Wohle der globalen Patientengesundheit. Wissen verliert seinen elitären Charakter und wird zunehmend zum Gemeingut, der globale Bildungsstand ist heute so hoch wie nie. Komplexere, unvorhersehbare Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt und neue, kollaborative Formen der Wissensaneignung verlagern zudem den Fokus: hin zum lebenslangen Lernen, zur Vermittlung von Methoden – und zu den Soft Skills. Bezogen auf die Auswirkungen für unser Gesundheitssystem bedeutet das, dass wir allesamt zu Experten unserer eigenen Gesundheit werden, gleichzeitig aber

die Leistungserbringer in den nächsten Jahren mit neuen Anforderungen konfrontieren, damit sie uns dabei helfen, neues Wissen zu generieren, einzuordnen und umzusetzen.



## MOBILITÄT

Die Welt im 21. Jahrhundert ist nicht nur durch einen weiter wachsenden Mobilitätsbedarf gekennzeichnet, sondern vor allem durch eine zunehmende Vielfalt an Mobilitätsformen. Individualisierung, Konnektivität, Urbanisierung und Neo-Ökologie bestimmen die Mobilität von morgen. Technische Innovationen und veränderte Bedürfnisse der Menschen werden zum Motor neuer Formen der Fortbewegung: vernetzt, digital, postfossil und geteilt. Was wir erleben, ist eine Evolution der Mobilität. Wir stehen am Beginn eines neuen, multimobilen Zeitalters, in dem sich nicht nur Patienten rund um den Globus auf den Weg machen, Gesundheit und Wohlfühl zu optimieren, sondern auch Krankheiten und Keime mit ihnen reisen. Die Gefahr von Pandemien wird zum ständigen Begleiter der neuen Gesundheitswelten.



## SICHERHEIT

Die Gesellschaft befindet sich im Daueralarm – eine Krise jagt die nächste: Von einem bevorstehenden globalen Handelskrieg, über die Roboter, die uns unsere Arbeit wegnehmen, bis hin zu globalen Flücht-

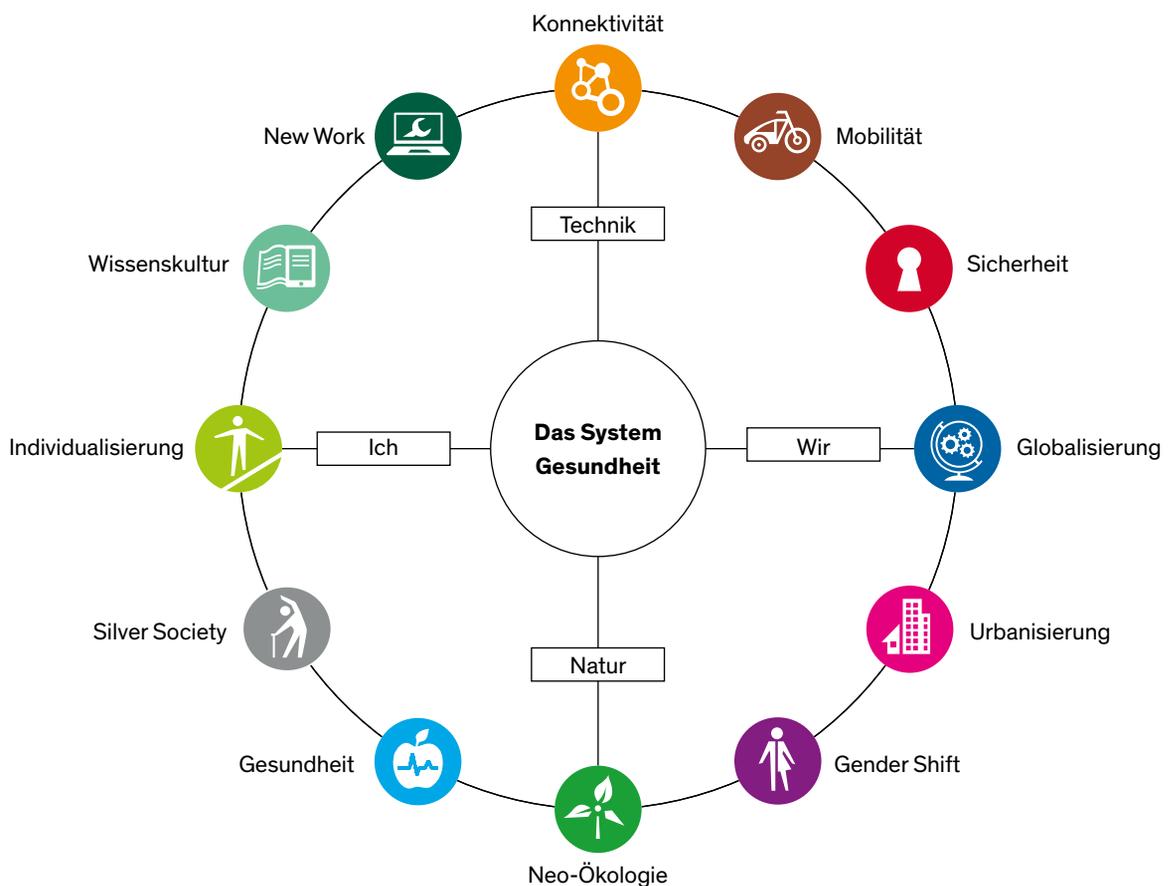
lingskrisen aufgrund von Umweltkatastrophen, Bürgerkriegen oder Pandemien. Alles wird immer schlimmer und wir stehen kurz vor dem Kollaps. Doch das ist ein Trugschluss: Während unsere Wahrnehmung uns in die Verunsicherung stürzt, wird die Welt nicht immer unsicherer – ganz im Gegenteil: Wir leben in den sichersten aller Zeiten. Zugleich strebten wir aber noch nie so sehr nach Sicherheit wie heute. Dieser Megatrend verändert sowohl die Sicht auf die Verantwortlichkeit des Individuums für sein persönliches körperliches, mentales und seelisches Wohlbefinden als auch die Sehnsucht nach einem fürsorglichen System, das die gesellschaftliche Gesundheit als Ganzes im Blick behält. Damit gehört auch Sicherheit zu den wichtigsten Treibern der künftigen Gesundheitswelt.

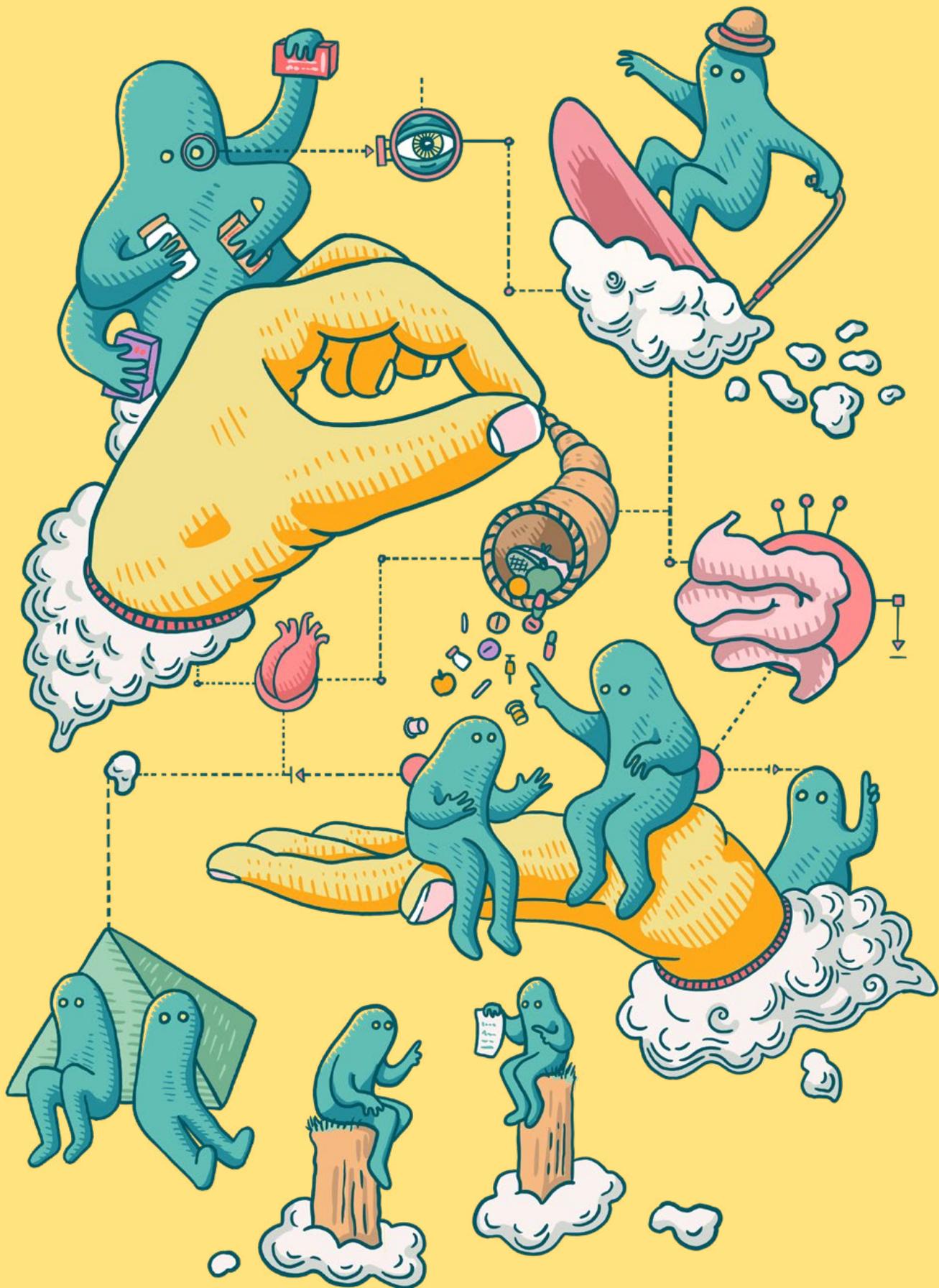
„Das demografische Problem steht nicht mehr im Vordergrund, sondern die Frage, wie wir die revolutionären neuen medizinischen Methoden in eine flächendeckende Gesundheitsversorgung implementieren können.“

– Andreas Köhler

### Einflussfaktoren auf das Gesundheitssystem der Zukunft

Verortung der zwölf Megatrends





# DIE PATIENTENDEMOKRATIE DER ZUKUNFT

## Das Patientenwohl rückt in den Mittelpunkt

### MANAGEMENT SUMMARY

- Im Kern geht es bei der Patientendemokratie um eine Gesundheitswelt, die radikal vom Patienten aus denkt und ihn in alle Entscheidungen rund um seine eigene Gesundheit integriert.
- Der Megatrend der Individualisierung ist Grundvoraussetzung für diesen Wertewandel: Indem der Einzelne permanent nach der für ihn optimalen Gesundheitsvor- und -fürsorge sucht, sendet er dem System die Impulse, die eine Umstrukturierung erst ermöglichen.
- Die Alterung unserer Gesellschaft wird in diesem Zusammenhang als Chance verstanden: Aus Anti Aging wird Pro Aging, und eine objektiv alternde Gesellschaft ist in Wahrheit eine sich subjektiv verjüngende, in der die Patienten ein Höchstmaß an Autonomie und Gesundheitskompetenz besitzen.
- Gesundheit wird in diesem Zusammenhang mehr über die Lebensqualität als über die Lebenserwartung definiert.
- Der Gender Shift in unserer Gesellschaft führt dazu, dass klassisch weiblich konnotierte Werte auch in der Gesundheitswelt wichtiger werden und das System damit adaptiver und kommunikativer wird.
- Für die Menschen bedeutet die Patientendemokratie mehr Rechte, aber auch mehr Pflichten – sie müssen Verantwortung für sich und ihre Gesundheit übernehmen, werden dafür aber mit mehr Souveränität und Teilhabe belohnt.



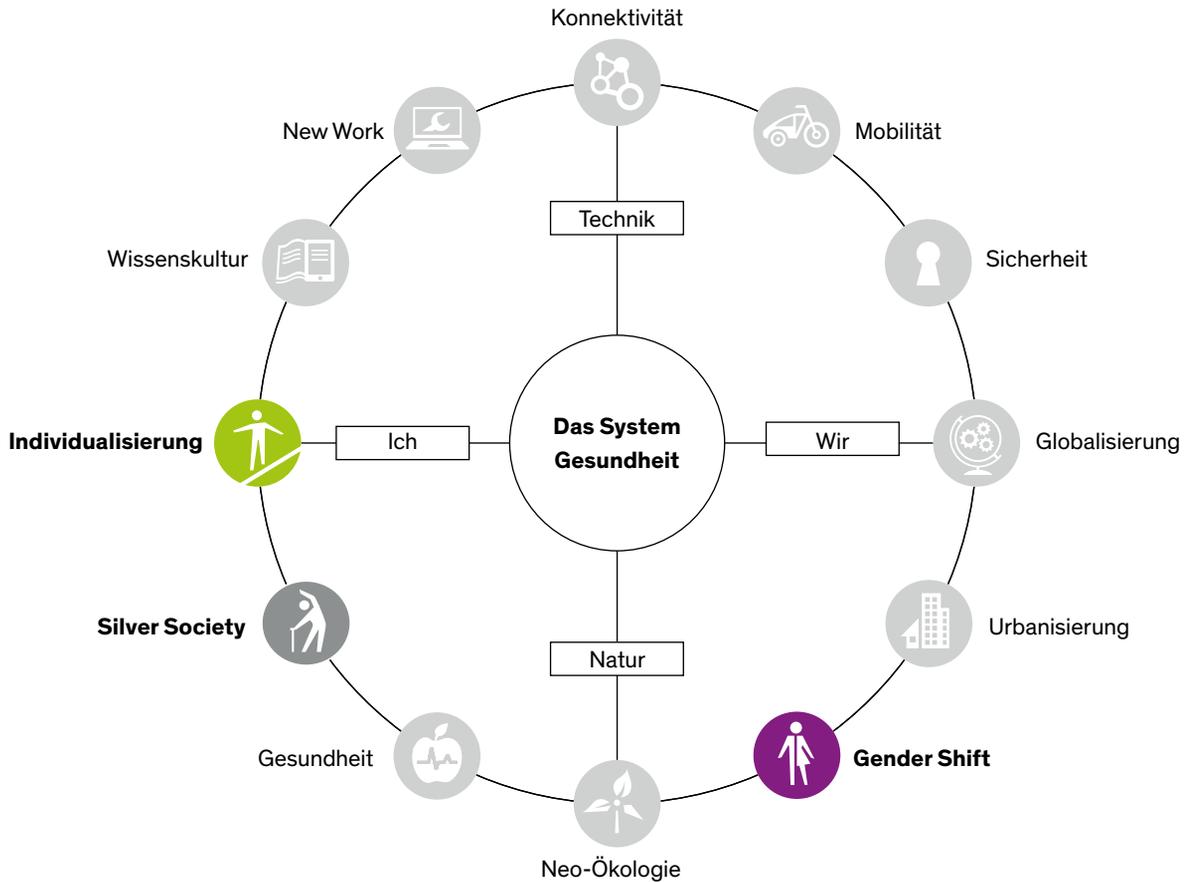
**EINLEITUNG**

Ganz zu Beginn der Auseinandersetzung mit dem Gesundheitssystem 2049 steht grundsätzlich ein Megatrend im Zentrum: die Individualisierung. Der Wunsch des Einzelnen nach persönlicher Entfaltung und Erfüllung der eigenen Bedürfnisse und (Konsum-)Wünsche ist das zentrale Prinzip der westlichen Welt und wirkt zunehmend auch weltweit. Auf den Punkt gebracht ist Individualisierung ein Synonym für Multioptionalität. Das Individuum möchte in der Lage sein, sich aus einem Büffet an Möglichkeiten das jeweils passende auszuwählen, das seinen Wünschen am meisten entspricht. Klar, dass sich daraus auch vielfältige Konflikte ableiten lassen, die immer dann auftreten,

wenn ein anderes Individuum oder die Gemeinschaft gegenteilige Vorstellungen hegen oder aber unser Ich auf körperliche, geistige oder seelische Begrenzungen stößt. Der Gender Shift im Sinne einer Gleichstellung der Geschlechter, aus der sich eine wesentlich diversere und buntere Gesundheitswelt ableiten lässt, genauso wie die Silver Society (also der demographische Wandel) können in diesem Sinne als flankierende und verstärkende Trends der Individualisierung betrachtet werden und stehen in der Betrachtung der relevanten Megatrends aus diesem Grund ebenfalls ganz am Anfang dieses Reports.

**Die Patientendemokratie der Zukunft**

Ein Zusammenspiel der Megatrends Individualisierung, Gender Shift und Silver Society



„Das Gesundheitssystem wird weiblicher – gerade auch in den Führungspositionen –, interprofessioneller und digitaler.“

– Stefan B. Lummer

Klar ist, dass die Megatrends Individualisierung, Gesundheit und Silver Society eng miteinander verwoben sind und en bloc einen entscheidenden Einfluss auf die Weiterentwicklungen in der Gesundheitswelt der nächsten Jahrzehnte haben werden. In den kommenden Jahrzehnten wird der demographische Umbau voranschreiten und damit unsere Gesellschaft und unser Gesundheitssystem weiter verändern. Der stetige Anstieg der Lebenserwartung um rund drei Monate pro Jahr seit 1840, gepaart mit den weiterhin stagnierenden bzw. nur leicht steigenden Geburtenraten, sorgt dafür, dass sich das Verhältnis zwischen Jungen und Alten nach und nach umkehrt und vor allem die Zahlen der Superalten (über 80-Jährigen) deutlich ansteigen. Heute ist bereits jeder Fünfzehnte hochaltrig, ab etwa 2040 könnte es mehr als jeder Zehnte sein, 1950 war es nur jeder Hundertste (Ergebnis der aktualisierten 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 2), BiB 2019, [demografie-portal.de](http://demografie-portal.de)).



SILVER SOCIETY

### DAS GEFÜHLTE ALTER

Interessant ist diese Entwicklung vor allem deshalb, weil dieses Erstarken der reiferen Generation keinesfalls bedeutet, dass sich mehr Menschen auch alt fühlen. Im Gegenteil zeigen die Erfahrungen der letzten Jahre: Der Zeitpunkt, ab wann sich ein Mensch alt fühlt und auch von seiner Umwelt so wahrgenommen wird, verschiebt sich umso weiter nach hinten, je stärker unsere Gesellschaft von den fitten und selbstbestimmten Älteren geprägt wird (Quelle: Repräsentative Gesellschaftsstudie 2017 „Jetzt aber ich, erwachsen werden in Deutschland“ des Meinungsforschungsinstituts forsa im Auftrag von CosmosDirekt).

Aus Anti Aging wird so künftig ein Pro Aging. Der alternde und zugleich hochgradig individualisierte Patient wird sich aus der Abhängigkeit vom starren Medizinsystem und der Allmacht des Arztes befreien – er fordert Mitsprache und Selbstbestimmtheit und stellt seine hohe Lebensqualität über alles, im Zweifel sogar über die eigene Lebenserwartung. Getreu dem Motto: Es ist wichtiger, den Jahren mehr Leben als dem Leben mehr Jahre zu geben, ist es für die Patientinnen und Patienten künftig essenziell, sich jederzeit der eigenen Selbstwirksamkeit vergewissern zu können.

Doch leider ist es für das Individuum bislang gar nicht so einfach, kompetente und vertrauenswürdige Gesundheitsakteure zu finden, die ihn in seinem Bemühen um Gesunderhaltung oder Gesundung unterstützen. Hedwig François-Kettner, in den Jahren 2011 bis 2019 Vorsitzende im Aktionsbündnis Patientensicherheit Deutschland, schlägt dazu Folgendes vor: „Der Teamgedanke muss mehr in den

„Patienten wünschen sich schon heute eine ganzheitliche Betreuung. Das erklärt auch, warum Patienten verstärkt zum Therapeuten oder Heilpraktiker gehen – dort erleben sie als Erstes, dass man sich für sie Zeit nimmt, ihre Beschwerden in ihrer gesamten Bandbreite zu erfassen versucht. Das sollte uns dazu motivieren, unser System in diese Richtung weiterzuentwickeln.“

– Max Tischler

Mittelpunkt treten und die Sprachfähigkeit aller Berufe muss wachsen, damit die Arbeit am Patienten eine andere wird. Es muss ein Ruck durch die Gesundheitsbranche gehen, denn partielle und ergänzende zum Tragen kommende Fachkompetenz aller Akteure ist das Fundament einer guten Gesundheitsversorgung.“



„Die Menschen werden doch immer aktiver, auch im hohen Alter. Mobilität wird attraktiver, Sport und Bewegung und die Schmerzfreiheit dabei bekommen in einer alternden Gesellschaft viel mehr Gewicht.“

— Markus Wiegmann

### PRO AGING STEIGERT EIGENINITIATIVE

Vor diesem Hintergrund stehen wir in Deutschland tatsächlich vor dem Beginn eines neuen Zeitalters: Die subjektive Verjüngung einer objektiv alternden Gesellschaft wird in den kommenden Jahren das Lebensgefühl des Einzelnen beherrschen und damit auch zu einem bestimmenden Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung werden. „An der Perspektive der Menschen auf ihre persönliche Gesundheit ändert sich im Laufe des Lebens ja erst mal sehr wenig. Es verschiebt sich natürlich die Bedeutung des chronologischen Alters. Schon heute wollen auch Menschen über 60 Jahre selbstverständlich fit und aktiv bleiben und auch über 80-Jährigen reicht es nicht mehr, nur partiell am Leben teilhaben zu können – sie wollen weiterhin aktiv ihr eigenes Leben gestalten“, führt Hans-Georg Kopp aus, der als Chefarzt die Abteilung Molekulare Onkologie und Pneumologische Onkologie am Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart leitet.

Äquivalent dazu sind die Entwicklungen der jüngsten Vergangenheit und die Aussichten für die nächste Zukunft zu bewerten: Wenn wir immer mehr Möglichkeiten haben, unser Aussehen zu verändern, unseren körperlichen Verfall zu stoppen, unser Leben zu verlängern, entstehen auch immer neue Bedürfnisse nach Gesundheit und Wohlbefinden, nach Selbstverbesserung und Multi-

optionalität, nach Körperlichkeit und Sex. Das Investment des Einzelnen in die Optimierung von Körper, Geist und Seele wird in der Gesundheitswelt 2049 wesentlich höher, die Bereitschaft zur Zuzahlung oder die Inanspruchnahme von Selbstzahlerleistungen deutlich größer sein.



### GENDER SHIFT

#### DIE FEMINISIERUNG DES GESUNDHEITSSYSTEMS

Vor allem Frauen haben dabei maßgeblich die letzten Jahre mitgestaltet und nachdrückliche Spuren in Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft hinterlassen. Mit ihrer wachsenden Präsenz in der Öffentlichkeit haben sie entscheidend zum Wertewandel der letzten Jahre beigetragen und damit nicht

zuletzt einen neuen Umgang mit der eigenen Gesundheit angestoßen. Traditionell legen Frauen eine größere Vor- und Fürsorgebereitschaft an den Tag, und das zeigt sich auch an ihrem im Vergleich zu Männern höheren Gesundheitsengagement. In den kommenden Dekaden werden Geschlechterdifferenzen in der Wertekultur tendenziell rückläufiger und sowohl Männer als auch Frauen werden damit beginnen, die jeweils andere Seite zu integrieren. Im Endeffekt bildet sich so ein ausgeglichenes Gender-Verhältnis aus, das in eine neue Gesundheitswelt mündet, die wesentlich diverser, kommunikativer und vielschichtiger sein wird – auch da sich das Verhältnis von Frauen und Männern in den Gesundheitsberufen nach und nach angleicht. Seit einigen Jahren schon ist die Medizin zumindest an den Universitäten weiblich geprägt, viel mehr Frauen beginnen ein Medizinstudium als Männer, das weist das Statistische Bundesamt aus ([www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/Irbil05.html](http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/Irbil05.html)).

### **JUNGE FRAUEN ERWEITERN DEN GESTALTUNGS- RAUM VON GESUNDHEIT UND KÖRPER**

Gleichzeitig erleben wir derzeit, wie vor allem junge Frauen dafür sorgen, dass die Deutungshoheit des Individuums über das, was sie oder ihn sich persönlich gesund und gut fühlen lässt, ins Zentrum der Betrachtung rückt. „Mein Körper ist für mich etwas, das ich so gestalte, wie es mir gefällt“, wird die YouTuberin Katja Krasavice in „Der Spiegel“ zitiert (Ausgabe vom 14.2.2020) und wird dafür als „feministisch und antifeministisch, künstlich und authentisch“ zugleich gefeiert. Im Kern erleben wir hier das Erstarken einer neuen Generation, die ihren Körper und ihre Gesundheit als veränderbare Masse versteht, für die sie in erster Linie selbst Verantwortung trägt. Wird Krankheit damit künftig ein Stück

„Die Gesellschaft wird 2049 bereit sein, deutlich mehr in Gesundheit zu investieren, weil die Patienten eigenverantwortlicher geworden sind.“

– Volker Amelung

weit auch als selbstverschuldet wahrgenommen? „Wenn die Individualisierung überzogen wird, also jeder – auch ohne Evidenz – für sich entscheidet, dann können wir das Gesundheitssystem zumachen“, warnt Reinhard Busse, Professor für Management im Gesundheitswesen an der Fakultät Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin.

Die Leistungsträger von heute werden also ihrerseits nicht umhinkommen, sich gleichsam zu verändern, um diesen Wandel aktiv mitzugestalten und auch in Zukunft wichtige Ratgeber für die veränderungswilligen Patienten und Patientinnen zu sein.





## INDIVIDUALISIERUNG

### DIGITALISIERUNG ALS TREIBER DER INDIVIDUALISIERUNG

Unter unseren Experten herrscht Einigkeit darüber, dass der einzelne Patient in den nächsten Jahren ins Zentrum des Gesundheitswesens rücken muss. Die gesamte Behandlung könnte persönlicher und wärmer werden. Eva Schumacher-Wulf, Chefredakteurin „Mamma Mia! Krebsmagazine“: „Aus der jetzigen Gewinnorientierung muss eine Patientenorientierung werden. Die Privatisierung kostet zu viel Geld und belastet auch die Ärzte, die einen Eid geschworen haben, für den Patienten einzutreten. Der Patient mit seinen Bedürfnissen muss im Mittelpunkt stehen.“ Die Digitalisierung der Gesundheitslandschaft wird diesen Prozess beschleunigen und erleichtern, ein Allheilmittel ist sie allerdings nach Meinung unserer Experten nicht. Schließlich spielt auch der persönliche Kontakt des Patienten zum Therapeuten eine Rolle: „Wenn wir so tun würden, als wäre dem nicht so, würden wir all unser Wissen zum Thema Placebo und Nocebo leugnen. Wir überschätzen die pseudowissenschaftlichen Effekte, die eine rein digitalisierte Gesundheitswelt beinhalten würde“, gibt Hans-Georg Kopp zu bedenken.

Der wirkliche Vorteil von digitalisierten Behandlungsmöglichkeiten ist aber ein anderer: „Der Trend zur Digitalisierung mit einer übergreifenden e-Health-Struktur eröffnet weitere Möglichkeiten, die Gesundheitskosten einzudämmen und gleichzeitig die Transparenz und Mitsprachemöglichkeiten des Einzelnen zu steigern. Das wird langfristig dazu führen, dass das Mitwirken der Patienten und ihre Eigenverantwortung gestärkt werden“, bekundet die Politikerin Christa Stewens, und Hedwig François-Kettner verweist darauf, dass damit



auch die Not des Patienten endet, sich bei jedem Arztbesuch immer wieder neu zu erklären.

Vor einem Missbrauch ihrer Daten werden die Patienten in Zukunft viel weniger Angst haben, als heute noch befürchtet wird. Francois-Kettner beobachtet, dass der Schutz der eigenen Gesundheitsdaten in Anbetracht von lebensbedrohlichen Erkrankungen schnell relativiert wird. Und sie fordert: „Der Staat muss dabei eine Moderatorenrolle übernehmen und die sinnvolle Selbstverwaltung so umleiten, dass der Patient de facto im Mittelpunkt steht und als Ganzes behandelt werden kann.“ Die Digitalisierung ist also nur dann wirklich von Nutzen, wenn sie im Sinne des Megatrends Individualisierung von der einzelnen Patientin oder dem einzelnen Patienten aus gedacht wird. Die ersten Schritte dazu sind wir nach Meinung von Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer Ersatzkasse, auch auf jeden Fall schon gegangen: „Der Gesetzgeber hat in den vergangenen Jahren zentrale Weichen gestellt, damit die Digitalisierung auch im Gesundheitswesen Fahrt aufnimmt. Auch wenn wir hier erst am Anfang stehen, sind die Potenziale offenkundig. In einigen Jahren werden uns zum Beispiel Behandlungsmethoden zur Verfügung stehen, von denen wir heute noch weit entfernt sind.“

### **WIR BRAUCHEN EINE MISCHUNG AUS MENSCHLICHER UND MASCHINELLER INTELLIGENZ**

Das sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass wir in den nächsten Jahren zügig den Ausbau der digitalisierten Medizinwelt vorantreiben müssen: „Das Vertrauen in den einen Arzt wird abnehmen, dagegen nimmt das Vertrauen in digitale Tools zu. Viele holen eine Zweit- und Drittmeinung ein. Wir suchen mehr Absicherung, auch durch Daten“, konstatiert die Journalistin Eva Schumacher-Wulf. Sie ist davon überzeugt, dass ein Paradigmenwechsel hin zu mehr Digitalisierung letztlich eben genau die geforderte Gesundheitskompetenz des einzelnen Patienten stärken wird.

Und dann sind natürlich die Pharmafirmen gefragt, den Megatrend Individualisierung durch neue Behandlungsformen voranzutreiben. Professor Kopp hält fest: „In Bezug auf die Anpassung der Therapie an den individuellen Patienten sind bereits große Fortschritte erzielt worden. Ich erwarte für die Zukunft den Einsatz von noch mehr prädiktiven Tests, mit denen schon vor Behandlungsbeginn der Therapieerfolg überprüft werden kann.“ Und Jörg F. Debatin, Chairman des health innovation hub (hih) des Bundesministeriums für Gesundheit in Berlin, ergänzt: „Auch die Apotheke wird zum Patienten kommen. Die Medikamentierung wird individueller.“

„Die Personalisierung der Medizin wird deutlich zunehmen, zum Beispiel in der Onkologie. Das genomische Profil der Patientinnen und Patienten und seine Veränderung im Laufe der Behandlung werden ein entscheidendes Kriterium für die Art der Behandlung. Dadurch werden die Betroffenen effizienter und schonender als heute versorgt werden können.“

– Christoph Straub

### **DER WANDEL ERFASST ALLE HIERARCHIE-STUFEN**

So mag die Gesundheitswelt der Zukunft zwar eine digitale sein – im besten Falle aber eine, die das Patientenwohl in den Mittelpunkt stellt. Eine solche gewährt dem einzelnen Patienten ein Höchstmaß an Autonomie im Sinne des Megatrends Individualisierung, steht ihm aber auf seinem persönlichen Weg in die Silver Society mit einem diversen Team an ganzheitlich denkenden Spezialisten und motivierten und motivierenden Heilenden

und Pflegenden diversen Geschlechts zur Seite – ganz so, wie es der Megatrend Gender Shift voraussagt. Zeit dafür wird es, wie auch Eva Schumacher-Wulf konstatiert: „Die Patientenbeteiligungsverordnung ist ein System aus dem letzten Jahrhundert, weil nur einige wenige Patienten vertreten sind. Das deutsche Gesundheitssystem muss patientendemokratischer werden.“

### Fazit:

Um das deutsche Gesundheitssystem in eine gute und gesunde Zukunft zu führen, sollten wir die Impulse, die sich aus den Megatrends Individualisierung, Silver Society sowie Gender Shift ergeben, nutzen und den Patienten mit all seinen Bedürfnissen im Sinne einer Patientendemokratie in den Mittelpunkt stellen. Das Gesundheitssystem 2049 muss rund um die Idee des Patientenwohls aufgebaut werden und somit gleichberechtigt, individualisiert und altersübergreifend organisiert werden. Dazu müssen Hierarchien abgebaut, das System digitalisiert, die Prozesse kommunikativ transparent gemacht und die Verantwortung des einzelnen Patienten gestärkt werden. Ein patientendemokratisches System beinhaltet für den einzelnen Patienten

eine neue Verantwortung – es impliziert aber auch einen Gewinn an Selbstwirksamkeit, indem die Menschen das Gefühl zurückerhalten, selbst an ihrer Gesundheitsvor- und -fürsorge arbeiten zu können oder sogar zu müssen. Der ehemaligen Gesundheits- und Pflegeministerin Christa Stewens jedenfalls ist es vor dieser Entwicklung nicht bange: „Ich habe keine große Angst vor der Zukunft. Das Einzige, was ich befürchte, ist, dass Egoismen, das Prinzip von ‚First me‘ überhandnehmen könnten“.





# WILLKOMMEN IM METAVERSUM!

Eine zunehmend vernetzte und globale Welt fordert das Ökosystem Gesundheit heraus

## MANAGEMENT SUMMARY

- Der Megatrend Konnektivität formt eine Welt, in der virtuelle und physische Räume konvergent verlaufen. Unsere Gesundheitswelt wird damit zum Metaversum.
- Zum Treiber der Veränderungen werden die Bedürfnisse der Patienten und Beschäftigten.
- Die zunehmende Vernetzung bildet die Grundlage für eine neue Gesundheitskultur. Das 21. wird zum Jahrhundert der Patienten und der Gesundheitsberufe. Das Verhältnis zwischen ihnen wird als Qualitätskriterium in der Gesundheitsversorgung immer wichtiger.
- Das Gesundheitssystem wird zu einem Ökosystem aus Plattformen und Netzwerken. Der Markt an neuen Akteuren wächst.
- Die Eigenverantwortung der Patienten nimmt zu. Ihre Bereitschaft, mehr in Gesundheit zu investieren, wächst. Zur neuen sozialen Frage wird „Gesundheit für alle“.
- Die Megatrends Sicherheit und Globalisierung fordern das Gesundheitssystem heraus: Es wird global und damit unsicherer und anfälliger. Die Resilienz der Gesundheitssysteme wird zur neuen gemeinsamen Herausforderung.
- Das Ziel ist die Krisenfestigkeit aller Teilbereiche, Europa macht sich auf den Weg zur Gesundheitsunion.



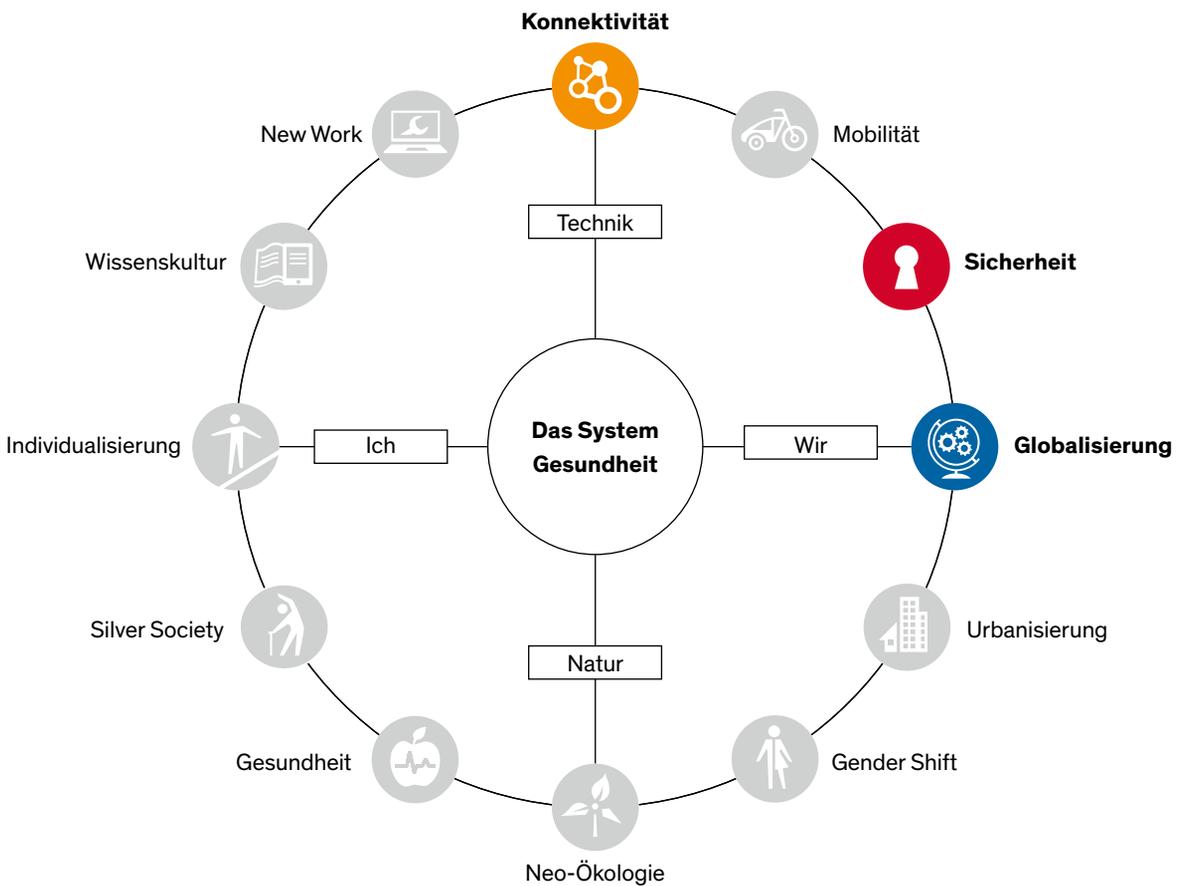
**EINLEITUNG**

Die Megatrends Konnektivität, Globalisierung und Sicherheit definieren die Gesundheitswelt im Jahr 2049. In Zukunft werden wir digital nicht mehr als digital empfinden. Das Digitale wird mit der Realität verschmelzen. Ein Metaversum entsteht aus der Konvergenz von virtuellen und physischen Räumen. Die Fortschritte in der digitalen Medizin seit den 2020er Jahren haben das Gesundheitssystem zur Mitte des Jahrhunderts schneller und

besser gemacht. Schneller, weil Krankheiten dank digitaler Tools frühzeitig erkannt und therapiert werden können, und besser, weil die Bedürfnisse der Patienten und Beschäftigten im Zentrum stehen. Die Menschen leben heute deutlich fitter, auch im hohen Alter. Die Verfügbarkeit offener Daten wird zur Voraussetzung, Gesundheitsverläufe zu erkennen und präventiv zu adressieren, etwa bei der globalen wie regionalen Ausbreitung von Epi- und Pandemien.

**Gesundheit in der künftigen Netzwerkökonomie**

Ein Zusammenspiel der Megatrends Konnektivität, Globalisierung und Sicherheit



„Wir werden in einem Metaversum leben: Wir gehen zuhause in eine Metaversum-Gesundheitspraxis und sprechen mit unserem Avatar.“

– Inga Bergen

„Die Digitalisierung der Medizin schafft ein Mehr an Sicherheit, Gesundheit und Zeit für Ärzte bzw. Ärztinnen und Pflegende. Dadurch entstehen Freiräume für Empathie sowie die Möglichkeit, sich aktiv an Erhalt und Wiederherstellung der eigenen Gesundheit zu beteiligen.“

– Jörg F. Debatin



## KONNEKTIVITÄT

Konnektivität ist ein sozialer und kultureller Veränderungsprozess. Das Prinzip der Vernetzung fördert den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel und eröffnet ein neues Kapitel in der Evolution der Gesundheit. Dabei ist Konnektivität weniger ein technologischer denn ein sozialer und kultureller Prozess. Zum Treiber werden die Bedürfnisse der Patienten und Beschäftigten in einer vernetzten Gesellschaft. Dabei spielt der Faktor Zeit für beide Akteure die zentrale Rolle, stellt der Sprecher des Bündnisses Junge Ärzte, Max Tischler, fest: „Das Gesundheitswesen der Zukunft wird sehr viel digitaler sein, weil es das System vereinfacht und uns mehr Zeit für den einzelnen Patienten gibt.“ Eine digital unterstützte Medizin senkt die Arbeitsbelastung der Gesundheitserbringer, so dass diese besser auf die Bedürfnisse der Patienten eingehen können.



Starre Strukturen, eine mangelnde übergreifende Planung und unklare Verantwortlichkeiten sind die eigentlichen Hürden auf dem Weg in die nächste Gesundheitswelt. Für Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der Barmer, sind es die Sektorengrenzen, welche eine bedarfsgerechte und kontinuierliche Behandlung der Patientinnen und Patienten behindern: „Deshalb wird es eine der wichtigsten Aufgaben sein, die Sektorengrenzen an den Schnittstellen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung aufzubrechen. Damit würde das Gesundheitssystem an den tatsächlichen Bedürfnissen der Versicherten ausgerichtet.“ Die frühere bayerische Gesundheitsministerin Christa Stewens ist optimistisch: „Wir werden in der deutschen Gesundheitswelt der Zukunft die sektorale Trennung überwunden haben, so dass stationäre und ambulante Versorgung besser zusammenarbeiten.“ Das Gesundheitssystem wird zu einem vernetzten Ökosystem.

### **DAS GESUNDHEITSSYSTEM WIRD ZUM ÖKO-SYSTEM**

Ärztinnen und Ärzte werden in Zukunft interdisziplinär und überwiegend angestellt arbeiten. „Die heutigen hierarchischen Strukturen werden 2049 der Vergangenheit angehören“, ist Volker Amelung, der den Bundesverband Managed Care (BMC) leitet, überzeugt (siehe Interview, Seite 8). Tätig werden sie in Gesundheits- und Versorgungszentren sein, in denen der Patient ganzheitlich und kompetent betreut wird. Den durchschnittlichen Patienten wird es in Zukunft nicht mehr geben. Die Medizin wird zur „Wissenschaft der Individualität“, die durch Digitalisierung und Künstliche Intelligenz präziser, vorhersagbarer und patientenorientierter wird.

In der Gesundheitswelt 2049 sind es Plattformen und Netzwerke, die Daten und das Wissen für Patienten bündeln und die medizinische Forschung voranbringen. Das Gesundheitssystem wird zu einem Ökosystem aus Plattformen und Netzwerken, prognostiziert Volker Amelung: „Staatliche Gesundheitssysteme werden weniger relevant sein und von so genannten Ökosystemen abgelöst. Mit Hilfe von Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz werden die Sektorengrenzen überwunden.“ Solche Plattformen „können Krankenkassen oder andere Akteure sein, auf denen sich Patienten versichern, Leistungen in Anspruch nehmen, Produkte kaufen, sich informieren und austauschen“, so Amelung weiter. Akteure, die den Wandel verschlafen, werden nicht überleben, warnt der Chefredakteur des Magazins des BBK Dachverbands, Stefan B. Lummer: „In der schönen Altstadt von Cottbus ist das Brandenburgische Apothekenmuseum. Zu sehen ist dort ein galenisches Laboratorium, eine Gift- und Kräuterkammer, und bald vielleicht ein Regal mit OTC-Arzneien und Kosmetikprodukten.“ Nicht nur die Apotheken versäumen die persönliche Beratung als eine wesentliche strategische Positionierung in der Welt digitaler Geschäftsmodelle. Lummer stellt die entscheidende Frage: „Wie werden Krankenkassen, Krankenhäuser, Ärzte, Apotheker und e-Health-Start-ups die digitale Zukunft mitgestalten, um als Akteur der Gesundheitsversorgung in Europa mit im Spiel zu bleiben?“

Nur, wenn sie auf Ko-Evolution und die Beteiligung aller Akteure setzen. Ko-Akteure sind auch Patienten, die bereits in der Schule Gesundheitskompetenz erlernen. „Aus dem Patienten wird ein Teammitglied der Spezialisten, er kümmert sich verantwortlich um seine Gesundheit“, glaubt Stefan B. Lummer. Alena Buyx, Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien und Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an

## „Die Digitalisierung verändert unser Leben wie keine andere Revolution in den letzten hundert Jahren.“

— Christoph Straub

der Technischen Universität München (TUM), sieht die Entwicklung in Richtung „digital self care“. Die Patienten selbst werden Teil des Gesundheitsmanagements: „Künstliche Intelligenz, Algorithmen und Machine Learning helfen uns dabei, Gesundheitsdaten so aufzuarbeiten, dass wir früher erkennen können, wenn es zu einer Erkrankung kommt.“ Das Gesundheitssystem gemeinsam mit den Patienten zu gestalten wird zum zentralen Ziel, so Buyx: „Je präventiver und digitaler wir arbeiten, desto besser werden Patienten mehr von dem übernehmen können, was heute die Experten im Gesundheitssystem machen.“ Die Beraterin Inga Bergen prognostiziert: „Wenn sich personalisierte Medizin und Genomsequenzierung durchsetzen, wird die Medikation individuell produziert. Aus Apotheken werden dann Gesundheitszentren, wo wir unsere Medikamente individuell gereicht bekommen.“

### **EIN WACHSENDER MARKT AN NEUEN AKTEUREN**

„Der Arzt findet nicht mehr nur in der Praxis oder im Krankenhaus statt, sondern in wissensbasierten KI-Systemen“, prognostiziert der Ehrenpräsident des Spitzenverbands des Verbands der Fachärzte, Andreas Köhler. Wir werden unsere Gesundheit mittels verschiedener Apps überwachen. Diabetiker verfolgen ihren Blutzuckerspiegel und Menschen mit einer Depression zeichnen ihre Stimmungslage auf. Rezepte werden elektronisch an die Apotheke geschickt, Medikamente direkt nach Hause geliefert. Der Besuch beim Arzt wird zur Ausnahme – der Patient kontaktiert ihn via App oder Bildschirm, Blutdruck oder Körpertemperatur werden elektronisch übermittelt. Die Daten von älteren und chronisch kranken Patienten können rund um die Uhr von Ärzten und Krankenhäusern kontrolliert werden, und Künstliche Intelligenz wird zunehmend zur Diagnose von seltenen und schweren Er-

krankungen eingesetzt, da sie Krankheitsmuster schneller und präziser feststellen kann. Christoph Straub sieht einen wachsenden Markt an neuen Akteuren: „Die Digitalisierung ruft neue Akteure auf den Plan: Start-ups, etablierte Unternehmen bis hin zu Weltkonzernen. Solche Entwicklungen führen dazu, dass Leistungen von traditionellen Anbietern entkoppelt werden. Beispiele dafür sind die klinische Administration, Telemonitoring, Bezahlungs- und Versicherungsroutinen, Patienteninformation, medizinisches Big Data, Ärztenetzwerke oder der Gesundheits- und Fitnessbereich im Internet.“ Für den technologischen Wandel braucht es die Akzeptanz aller Akteure und der Gesellschaft. Ethische Diskussionen und Regeln sind dafür unerlässlich.

### **PERSONALISIERTE MEDIZIN IST DIE NEUE REALITÄT**

Das Schlagwort zu Beginn des Jahrhunderts wird seinen großen Zauber verlieren und zur Selbstverständlichkeit. Spielte die Digitalisierung bis in die 2030er Jahre eine zentrale Rolle, hat sich die Kommunikation zwischen Arzt und Patient inzwischen komplett verändert, gibt sich der Chairman des health innovation hub (hih) des Bundesgesundheitsministeriums, Jörg Debatin, optimistisch: „Wir werden eine datenbasierte, individualisierte Medizin sehen, die

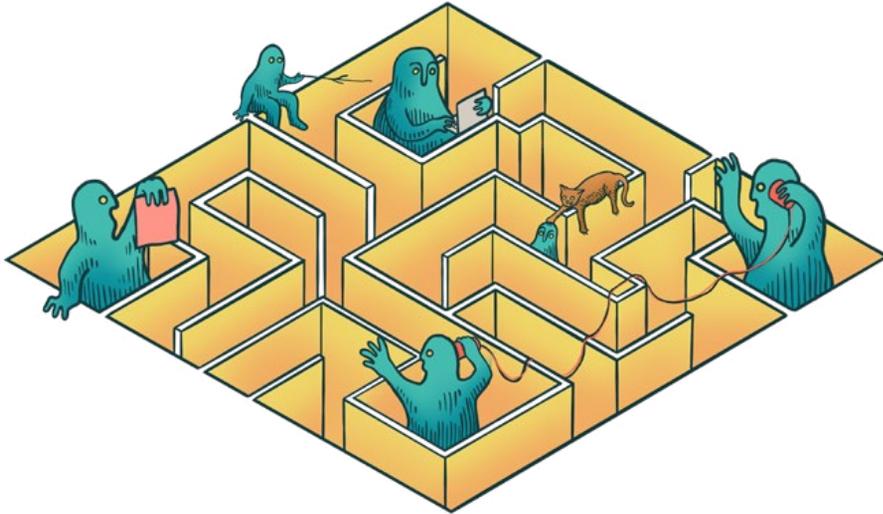
## „Im digitalen Bereich sind wir noch komplett Mittelalter.“

– Eva Schumacher-Wulf

darauf beruht, dass Patienten ihre relevanten Daten zentral gespeichert haben.“ Debatin ist optimistisch: „Die Fortschritte und Innovationen werden alles in den Schatten stellen, was wir in den letzten Jahrhunderten an Entwicklung gesehen haben.“ Lernende Roboter können in der Gesundheitswelt 2049 Routineoperationen besser durchführen als ein Mensch. Mit Unterstützung von Präzisionsmedizin werden schwere Krankheiten wirksamer bekämpft. Genetische Codes und Rezeptoren lassen sich schneller und umfassender bestimmen. Medizin und IT verschmelzen immer stärker. Mira Faßbach, die Sprecherin des Bündnisses Junge Ärzte, glaubt, „dass 95 Prozent der Patienten kein Problem damit haben werden, dem betreuenden Mediziner Einblick in ihre elektronische Gesundheitsakte zu geben, die dann Aufschluss über Vorerkrankungen oder Risikofaktoren enthält“.

Personalisierte Medizin wird damit zur Realität: „Diagnostik und Therapien werden datenbasiert erfolgen. Das hat erhebliche Folgen für die Organisation von Medizin. Ärzte werden sich von der Datenlage steuern lassen. Ganze Arztbereiche werden von maschinellen Systemen ersetzt“, so Debatin, der zuvor auch in der Industrie tätig war. Werden wir in Zukunft noch zu einem Arzt gehen? Das alte Modell der Arzt-Sprechstunde werde ersetzt durch eine Vielzahl niederschwelliger Interaktionen, die eine ganz neue Kontinuität in der Therapie ermöglichen: „Der Arzt kommt vermehrt zum Patienten, oder man trifft sich digital in der Mitte.“ Nicht nur der Arzt, auch die Apotheke wird zum Patienten kommen. Individueller wird auch die Medikamentierung: „Für jeden Einzelnen wird es eine individualisierte, optimierte Medikationsmischung geben in einer Tablette.“

Die sozialen und ökonomischen Chancen sind immens, resümiert Lummer: „Mit konsequenter Digitalisierung werden wir mehr Leben retten, viel Leid vermeiden und dadurch auch Kosten sparen.“ Debatin sieht in dem Wandel eine neue Chance für Medizin und Ärzteschaft: „Der Trend spielt der Medizin in die Hände.“ Ärzte werden eine Vielzahl von Erkrankungen wie Tumorerkrankungen und Stoffwechselerkrankungen entschlüsseln, die weniger Schaden im Körper verursachen werden, weil sie früher erkannt und gezielter therapiert werden können. Damit ändert sich das Berufsbild: „Ärzte werden die Grenzen von Maschinen und datengestützter Versorgung erkennen und sich mehr auf Empathie und die emotionale Begleitung von Krankheitsbildern fokussieren. Dafür werden sie das notwendige Instrumentarium und auch die Zeit haben. Je besser und intensiver sich der Arzt um den Patienten vor, während und nach einer medizinischen Leistung kümmert, desto nachhaltiger ist der Effekt in der wahrgenommenen und tatsächlichen Qualität.“ Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz werden Ärzte entlastet und haben mehr Kapazitäten für Maßnahmen, die nur „von Hand“ gehen. In der Personalisierung der Medizin sieht auch Christoph Straub enormes Potenzial: „Sie wird deutlich zunehmen. Das genomische Profil der Patientinnen und Patienten und seine Veränderung im Laufe der Behandlung werden ein entscheidendes Kriterium für die Art der Behandlung. Dadurch werden die Betroffenen effizienter und schonender versorgt werden können.“



## WILLKOMMEN IN DER METAVERSUM-PRAXIS! EINE NEUE KULTUR DER INNOVATION

Der Gesundheitsökonom Reinhard Busse geht noch weiter und sagt eine stärkere Rolle der Patienten selbst voraus: „In Fragen der Gesundheit werden wir ein Checkup selber machen.“ Aus Checkups wird ein kontinuierliches Monitoring durch Sensoren. Ärzte können erheblich früher Veränderungen aufgreifen und intervenieren. Für Stefan B. Lummer wird „der Arzt zum persönlichen Berater und Begleiter. Das Sprechzimmer der Zukunft könnte mit einer Designer-Couch mit einem breiten Bildschirm auskommen. Dort macht der Patient seine Daten aus Ernährung und Bewegung wie auch z.B. das digitale Diabetes-Tagebuch sichtbar und bespricht mit dem Arzt, wie weiter verfahren wird, ohne Schreibtisch und Stethoskop.“ Das Checkup übernimmt vielleicht eine KI oder eine digitale Gesundheitsassistentin. Der Arzt interpretiert die Daten und vergleicht sie mit Millionen anderen. Inga Bergen geht noch einen Schritt weiter: „Das Digitale wird mit der Realität verschmelzen. Wir werden in einem Metaversum leben: Wir gehen zuhause in eine Metaversum-Gesundheitspraxis und sprechen mit unserem Avatar.“ Die Gesundheitswelt als Metaversum, als ein kollektiver, virtueller, gemeinsamer Raum von Patienten, Ärzten und weiteren Gesundheitsberufen?

Das Denken in Netzwerken wird immer mehr Bereiche erfassen: Sharing Economy, Kollaboration, Ko-Kreation sind neue Prinzipien, die den Paradigmenwechsel im Umgang mit Wissen und Kreativität einläuten. Durch einen Open-Health-Ansatz sind alle Daten völlig transparent und für jeden frei zugänglich; dies führt zu einer neuen Kartografie der Gesundheit. Offene Daten werden zur Voraussetzung, Gesundheitsverläufe zu erkennen und präventiv zu adressieren. Der Wandel verändert die Gesundheitsversorgung nachhaltig, so Lummer: „Ein stärker vernetztes Gesundheitssystem macht finanzgetriebene Silos und daraus entstandene Fehlanreize obsolet und ist weitaus leistungsfähiger und stressresistenter.“ Neben den ersten, öffentlich finanzierten, und zweiten, zusätzlich privat finanzierten Gesundheitsmarkt tritt ein dritter Gesundheitsmarkt, in dem die Patienten selbst das Gesundheitssystem stärker mitgestalten. Nach den Prinzipien Sharing und Open-Health unterstützen sich Ärzte und Patienten gegenseitig. Die zu Beginn des 21. Jahrhunderts vorherrschende Skepsis in Europa ist im Jahr 2049 einer kritischen Neugier gewichen. Eine „bessere Gesundheit durch bessere Daten“ ist das neue Ziel.

Wo Patienten und Ärzte besser informiert sind, können sie bessere Entscheidungen treffen. Die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren wird zum neuen Qualitätsmerkmal und Vorteil für alle Akteure. Ein gutes Beispiel ist die Entwicklung der Corona-Datenspende-App des Robert-Koch-Instituts zur Kontrolle und Unterbrechung von Infektionsketten in 2020. Jeder Bürger kann mit Hilfe der App nachvollziehen, ob er mit jemandem, der mit dem Covid-19-Virus infiziert war, Kontakt hatte. Er könnte sich sofort eigenverantwortlich in Quarantäne begeben und so besonders gefährdete Mitbürger schützen. Künftige Pandemien lassen sich mithilfe von solchen Tracking-Apps besser und schneller bekämpfen.

Der Wandel bedeutet ein Mehr an gesundheitlicher Eigenverantwortung. Der Zugang zu umfangreichem Gesundheitswissen verschafft dem Einzelnen die Hoheit über seine individuellen Gesundheitsdaten und ist die Voraussetzung dafür, dass Patienten in die gesundheitliche Prozessverantwortung eingebunden werden können (siehe Kapitel 1). Die Philosophie eines vernetzten Gesundheitswesens ist die Selbstbefähigung der Bürger und nicht ihre Kontrolle und Überwachung. Der Vorsitzende des Bundesverbands Managed Care (BMC), Volker Amelung, sieht das Gesundheitssystem der Zukunft als „unterstützend, weniger hierarchisch und weniger arztzentriert“. Eigenverantwortung werde gewinnen: „Die Gesellschaft wird 2049 bereit sein, deutlich mehr in Gesundheit zu investieren, weil die Patienten eigenverantwortlicher geworden sind.“

## **2049 WIRD DER PATIENT ÜBER TELEMEDIZIN UND KI GELEITET**

Das 21. wird zum Jahrhundert der Patienten und der Gesundheitsberufe. Das Verhältnis zwischen ihnen wird als Qualitätskriterium in der Gesundheitsversorgung immer wich-

tiger. „2049 wird der Patient über Telemedizin, KI und entsprechende Triage in die richtige Versorgung geleitet“, prognostiziert Erwin Rüdell, Bundestagsabgeordneter (CDU) und Vorsitzender des Gesundheitsausschusses (siehe Interview S. 8 bis 11). Die Veränderungen führen zu einem Wandel und Wachstum der Gesundheitsberufe. Alena Buyx schlägt einen „health information counselor“, einen Gesundheitsberater, vor: „Jemand, der Patienten begleitet und sie und Ärzte berät, mit neuen digitalen Formaten umzugehen.“ Und sie fordert eine gemeinsame bzw. interdisziplinäre Ausbildung der Professionen: „Es gibt zu wenige Ärzte, die gleichzeitig Mediziner und Informatiker sind, oder Ingenieure, die gleichzeitig auch Ärzte sind. Es fehlen interdisziplinäre Qualifikationen.“ Die Angst, in Zukunft von Robotern gepflegt zu werden, sei unberechtigt, sagt Stefan B. Lummer: „Gut qualifizierten Pflegefachkräften gehört die Zukunft. Auf keinen Fall Robotern. Maschinen unterstützen Menschen. Wir werden ein weitaus besser bezahltes und akademisch ausgebildetes Pflegepersonal sehen, das in interprofessionellen Teams auf Augenhöhe mit Ärzten arbeitet.“ Die Angst vor der Digitalisierung wird sich als unbegründet erweisen, ist Volker Amelung überzeugt: „Gerade in der Pflege werden Digitalisierung und Künstliche Intelligenz so viel leisten können, dass ältere Menschen deutlich länger zuhause bleiben können. Das Potenzial für mehr Lebensqualität und Kostenvermeidung ist hier immens.“ Für Inga Bergen werden mit der zunehmenden Technologisierung Gesundheitsberufe, die sich Zeit nehmen für ihre Patienten, wichtiger: „Als Menschen brauchen wir andere Menschen. Diese Berufe werden viel mehr Raum und Bedeutung bekommen. Es wird viele neue Rollen geben.“ In der „neuen Triade Patient–Arzt–KI-System“ (Buyx) müssen die Verantwortlichkeiten geklärt werden. Die Patienten müssen Assistenzsysteme verstehen, wenn sie ihnen vertrauen sollen. Das Ziel ist die Stärkung der Autonomie und Freiheit der Bürger.



Die Resilienz der nationalen Gesundheitssysteme wird zur neuen gemeinsamen Herausforderung. Das Ziel ist die Katastrophenfestigkeit aller Teilbereiche, angefangen von Krankenhäusern bis hin zur Versorgung mit Schutzausrüstung und Impfstoffen.

### **DIE WELT WIRD ZUM DORF UND EUROPA ZUR GESUNDHEITSUNION**

Die Globalisierung in Verbindung mit dem Klimawandel befördert Infektionskrankheiten. Die Welt wird durch Flugreisen und den globalisierten Warenverkehr immer kleiner und anfälliger. Die zunehmende Vernetzung stellt ein ständiges Sicherheitsrisiko dar. Hackerangriffe von außen auf Krankenhäuser und andere Gesundheitsinfrastrukturen nehmen zu. Ethische Fragen wie die Nutzung von persönlichen Daten für Forschung und zur Bekämpfung von Gesundheitskatastrophen müssen beantwortet werden. Die Welt wird zum globalen Dorf: Das macht die Wege auch für hoch infektiöse Krankheitserreger kurz. Gesundheit wird global und ganzheitlich und erweitert sich neben der physischen und psychischen Dimension auf die Bereiche Umwelt, Nachbarschaften und Ernährung. Gesundheitsfragen werden damit auch zu Sicherheitsfragen.

Gesundheitskrisen überschreiten zunehmend Grenzen und haben das Potenzial, zu einer wirtschaftlichen, sozialen und politischen Krise zu werden. Um die neuen Risiken zu steuern und zu koordinieren, braucht es gemeinsame Pläne, Normen und Verträge. Protektionismus und Mauern lösen die Probleme nicht. Europa setzt auf eine gemeinsame und koordinierende Gesundheitspolitik und denkt die Themen Klima, Umwelt, Mobilität und Gesundheit als Ganzes. Für Volker Amelung hat die Corona-Pandemie die Notwendigkeit eines starken Europa aufgezeigt, das



**GLOBALISIERUNG**



**SICHERHEIT**

### **DIE WELT ALS RISIKOGEMEINSCHAFT**

Veränderte Umweltbedingungen und eine fortschreitende Globalisierung beeinflussen Wetter, Artenvielfalt und die Verbreitung von Krankheitserregern und ihrer Wirte. Inga Bergen warnt: „Wir werden durch eine sich rasant verändernde Umwelt neue Gesundheitsprobleme bekommen: Bakterien, Viren etc.“ Der Philosoph Peter Sloterdijk sieht die Welt auf dem Weg in eine „immunologische Risikogemeinschaft“. Die Folgen von Umweltzerstörung und Klimawandel für die menschliche Gesundheit durch Hitzewellen, Dürren, Überschwemmungen und Stürme gefährden in Zukunft immer mehr die Versorgung mit Nahrung, verschlechtern die Qualität von Luft und Wasser und beschleunigen die Übertragung von Krankheiten.



beides verbindet: „eine europäische Gesundheitsunion und gleichzeitig starke lokale Strukturen“. Entscheidende Akteure dieser neuen Gesundheitspolitik sind die Regionen, Städte und Gemeinden (siehe Kapitel 4). Weltweit muss die Gesundheitsarchitektur administriert und koordiniert werden. Es geht um eine Kooperation aller multilateralen Akteure: Weltgesundheitsorganisation, Weltorganisation für Tiergesundheit, Welternährungsorganisation, Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen und die weltweit agierenden Fonds zur Bekämpfung von Aids, Malaria und Tuberkulose (GFATM) mit Impfallianzen und Forschungsk Kooperationen. Netzwerke und Allianzen werden zu wichtigen Quellen von Sicherheit und Gesundheit. Die am stärksten vernetzten Gesellschaften werden in der von Komplexität geprägten Gesundheitswelt zu den mächtigsten gehören, aber auch zu den anfälligsten. Die Gesundheitsversorgung ist wesentlicher Teil der kritischen Infrastrukturen. Cyberangriffe auf Versorgungseinrichtungen sind im Jahr 2049 Alltag.

### **DIE NEUE SOZIALE FRAGE: GESUNDHEIT FÜR ALLE?**

Ist Gesundheit in Zukunft überhaupt noch bezahlbar? Inga Bergen beschreibt zwei Szenarien: „Im Best-Case-Szenario haben wir ein auf Prävention und Gesundheitsvor-

sorge ausgerichtetes, weiterhin gemeinwohlorientiertes Gesundheitssystem, das weiterhin auf einem Solidarprinzip basiert. Der Shift geht von ‚sick care‘ zur Früherkennung und Vermeidung bzw. Unterbrechung von Krankheiten. Prävention betrifft dann alle Bereiche des Lebens, wie z.B. die Frage, wie Städte organisiert werden, wie die Luft ist und welche Rolle Ernährung und Bewegung im Schulunterricht spielen. Gesundheit und Gesundheitskompetenz werden mehr Raum haben und sich auf alle Bereiche des Lebens ausweiten. Dem Einzelnen wird eine größere Verantwortung zukommen. Im Worst-Case-Szenario haben wir eine extreme Spaltung der Gesellschaft. Große Teile der Gesellschaft können nicht mehr Schritt halten und sich Gesundheit nicht mehr leisten. Spitzenmedizin wird dann nur noch für eine Minderheit leistbar sein.“

Die Frage, ob alle Bürger als Solidargemeinschaft eine individualisierte Versorgung bezahlen müssen, wird sich verschärfen und ethische Debatten mit sich bringen. Andreas Köhler sieht eine Grundentscheidung, die wir treffen müssen: „Gehen wir in Richtung Staatsmedizin, in Richtung Wettbewerbsmedizin oder gehen wir in Richtung korporatistisches Selbstverwaltungsmodell?“ Er fürchtet sich vor einer „stärker werdenden Individualisierung der Gesellschaft“, die zu einer „Aufhebung des Generationenvertrages und zu einem massiven Generationenkonflikt“

# „Die aktuelle Pandemie ist eine Chance und ein Wendepunkt. Ohne Krise ist neues Wachstum nicht möglich.“

– Inga Bergen

führen kann. Stefan B. Lummer sieht das Modell eines solidarischen Sicherungsversprechens auch in der digitalen Revolution nicht verschwinden: „Die gesetzliche Krankenversicherung hat Weltkriege und Systemwechsel überlebt, es wird sie geben, solange Staaten und Gesellschaften sich mit einem solidarisch finanzierten Gesundheitssystem organisieren.“ Beides wird steigen: die Eigenverantwortlichkeit des Individuums für sein persönliches körperliches, mentales und seelisches Wohlbefinden wie die Sehnsucht nach einem fürsorglichen System, das die gesellschaftliche Gesundheit als Ganzes verfolgt. Beides kann nur gemeinsam beantwortet werden.

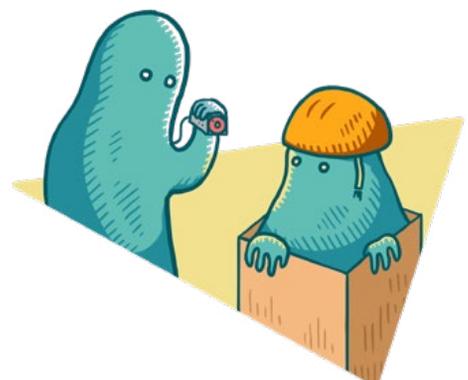
## **GESUNDHEITS- UND SOZIALVERSORGUNG VERSCHMELZEN**

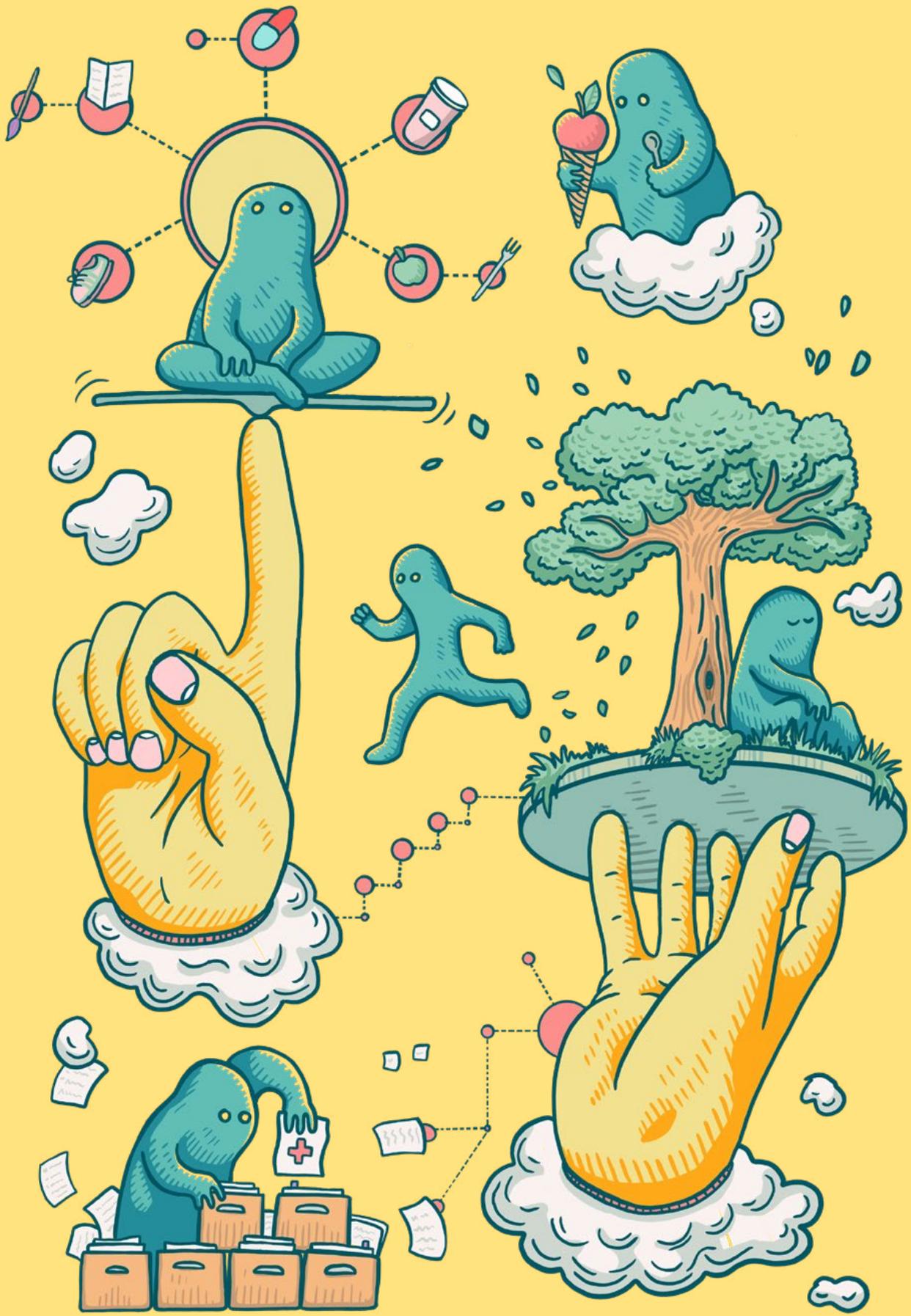
Dass dies möglich ist, hat die Corona-Pandemie gezeigt: „In der Coronakrise ist uns ein strukturierter Aufwuchs der Versorgungsstrukturen schnell gelungen“, so Andreas Köhler: „Die Struktur des Selbstverwaltungssystems hat hervorragend funktioniert – dank eines Mischsystems von Wettbewerb und staatlicher Regulierung.“ Gesundheitssysteme, die auf Selbstverwaltungsstrukturen mit einem Mix aus Wettbewerb und Regulierung setzen, erweisen sich somit als erfolgreicher und resilienter. Die Umverteilung von Gesundheitskosten auf eine Gesamt-

bevölkerung ist über eine Kombination aus Versicherungsmodellen und Steuern leichter, in der jeder versichert ist und Zugang zu Gesundheitsversorgung hat. „Gesundheits- und Sozialversorgung werden verschmelzen“, prognostiziert Volker Amelung: „Wir denken und arbeiten nicht mehr in den Strukturen eines Reparaturbetriebs.“

## Fazit

Die Megatrends Konnektivität, Globalisierung und Sicherheit prägen und fordern die Gesundheitswelt. Digitalisierung wird selbstverständlicher Alltag und fügt sich in unser Leben ein. Die Gesundheitswelt wird zu einem gemeinsamen virtuellen Raum von Patienten, Ärzten und weiteren Gesundheitsberufen. Gesundheitsfragen werden damit zu Sicherheitsfragen, lokal wie global. Hackerangriffe nehmen zu, ethische Fragen zur Datennutzung müssen geklärt werden. Eine global vernetzte Gesellschaft führt zu einer sozial und politisch unsicheren Gesundheitswelt. Die Themen Resilienz und Finanzierbarkeit der Gesundheitssysteme werden zur neuen Herausforderung. Statt um Reparatur geht es um Prävention.





# HOLISTIC HEALTH: DAS GROSSE GANZE IM BLICK BEHALTEN

Basis von Holistic Health bilden die Megatrends Wissenskultur, Neo-Ökologie und Gesundheit

## MANAGEMENT SUMMARY

- Holistic Health: Im Zentrum dieser Idee zur Neugestaltung unseres Gesundheitswesens 2049 steht ein System, das sich immer wieder an die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse anpasst und zum Ziel hat, Ökonomie und Ökologie zu versöhnen.
- Dabei wird jede Entscheidung in Hinblick auf die Nachhaltigkeit getroffen – und zwar in einem systemischen Zusammenhang.
- Die Neo-Ökologie fließt in diese Überlegungen nicht nur als Synonym für eine saubere, sondern vor allem eine gesunde Welt ein.
- Neuartige Datenerhebungen und Innovationen kennzeichnen eine Wissenskultur, in der der Einzelne zwar ungebremsen Zugang zu Daten hat, deren Interpretation aber in Gesundheitsteams erfolgen muss.
- Für den Patienten als mündiger Teil dieses Teams besteht die Notwendigkeit, seine Gesundheitskompetenz beständig weiterzuentwickeln.
- In der Folge kommt der Megatrend Gesundheit zu neuen Ehren: Im Gewand einer nachhaltig digitalisierten Gesundheitswelt bilden sich neue Strukturen heraus, die das Bemühen des einzelnen Patienten um eine Verbesserung seiner körperlichen, mentalen und seelischen Gesundheit unterstützen.
- Patienten und ihre Erkrankungen oder Behandlungen werden also nicht isoliert betrachtet, sondern als Teil eines Ganzen verstanden.
- Diese Rückkopplungseffekte führen dazu, dass das System sich immer weiter entwickelt und intelligent an die jeweiligen Anforderungen anpasst, die die Veränderungen in der Gesundheitswelt mit sich bringen.
- Holistic Health führt zu einer höheren Zufriedenheit für Leistungserbringer sowie Patientinnen und Patienten.

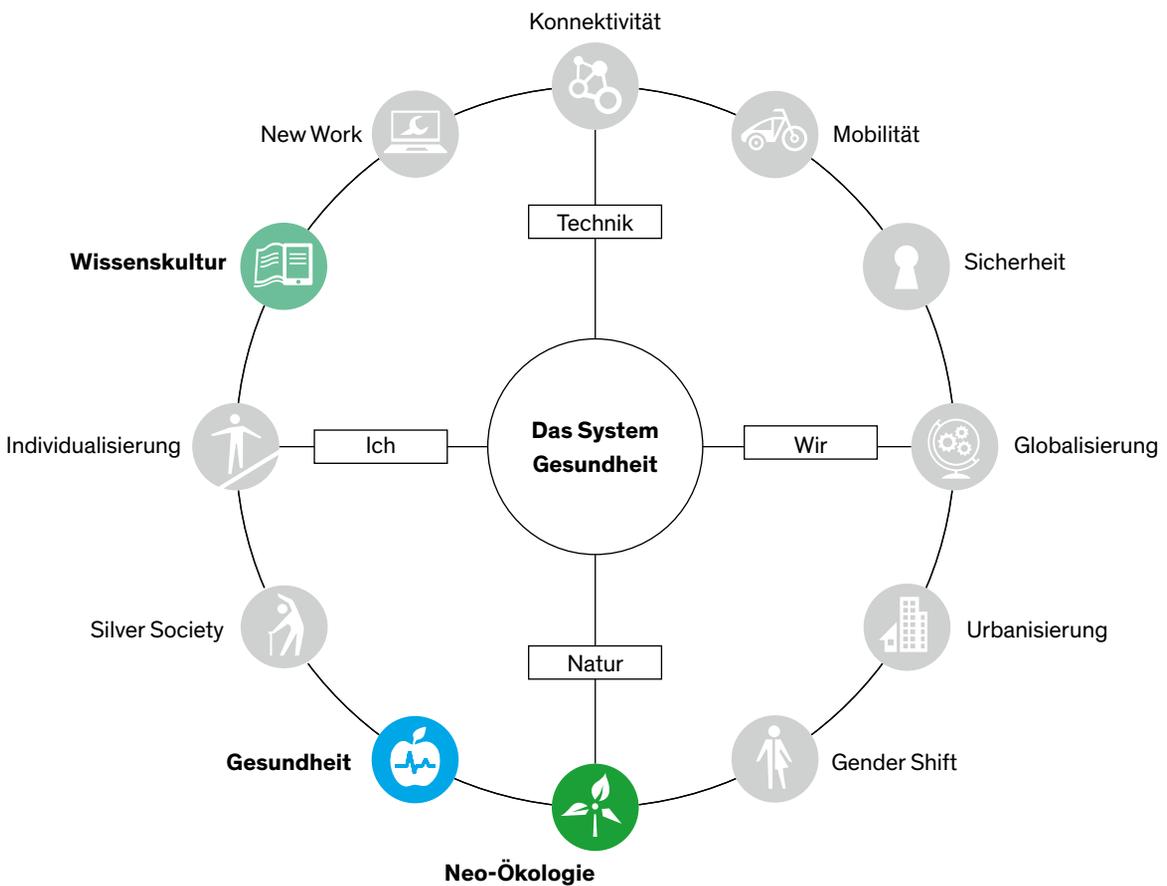
**EINLEITUNG**

Wer sich mit den Auswirkungen des Megatrends Neo-Ökologie auf unser Gesundheitssystem beschäftigt, merkt schnell, dass es dabei nicht nur um biologisch angebaute Nahrungsmittel oder die Auswirkungen der Umweltverschmutzung auf die individuelle Gesundheit geht, sondern vielmehr um einen neuen Ansatz eines ganzheitlich gesunden Systems. Neo-Ökologie, das meint in unserem Verständnis dieses Megatrends den Versuch, Wirtschaft und Umwelt zu versöhnen und immer die umfassenden Auswirkungen von Eingriffen in das eine oder andere System mit in den Blick zu nehmen. In Zukunft wird es diese Grenzen zwischen den Ordnungsrahmen nicht mehr

geben – was also könnte ein besseres Schlagwort für ein zukunftsfähiges und ganzheitliches Gesundheitssystem sein, in dem die alten Gräben zwischen den Sektoren zum Einsturz gebracht werden, als Holistic Health? Der ungebremsste Zugang des Einzelnen zum medizinischen Wissen begleitet diese Veränderungen, also das, was wir mit dem Megatrend Wissenskultur zusammenfassen. Und über allem schwebt der Megatrend Gesundheit selbst als Synonym für eine neue Sehnsucht des Menschen nach einem langen, glücklichen, gesunden und erfolgreichen Leben. Unsere Experten weisen den Weg zu diesem neuen holistischen Gesundheitssystem 2049.

**Eine nachhaltige und ganzheitliche Gesundheitswelt: Holistic Health**

Ein Zusammenspiel der Megatrends Wissenskultur, Gesundheit und Neo-Ökologie



„Die Digitalisierung wird nicht alle Probleme lösen. Es geht stattdessen um wissensbasierte KI-Systeme.“

– Andreas Köhler

„Die Aufmerksamkeit gegenüber psychischen Bedingungen wird an Bedeutung zunehmen. Wir unterschätzen den Einfluss der psychischen Gesundheit auf die körperliche.“

– Alena Buyx



## WISSENSKULTUR

Wenig hat die innere Logik unseres Gesundheitssystems in den letzten Jahren so verändert wie der Megatrend der Wissenskultur. Mit dem Siegeszug digitaler Netzwerktechnologie wurden wir Patienten, und zwar explizit jede und jeder Einzelne von uns, in die Lage versetzt, uns über unsere Gesundheit und Krankheiten, die Therapien und Heilungschancen selbst ein Bild zu machen. Dr. Google lautet das Schlagwort dazu. Allerdings ist die Technik hierbei nur Mittel zum Zweck. Im Zentrum dieses Paradigmenwechsels steht nämlich nicht das Medium, sondern die Information als solche und die Macht, die damit einhergeht. Denn während es in den letzten Jahren eine klare Unterscheidung zwischen Experten (Ärzten und Pflegenden) und Laien, nämlich den Patienten, gab, wird diese Trennlinie durch eine neue Wissenskultur obsolet.

In der Gesundheitswelt der Zukunft werden allen die gleichen Daten zur Verfügung stehen. Auch das Wissen um die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels steht damit praktisch allen Interessierten offen – und damit um die Folgen, die dieser Wandel für die Gesundheit des Einzelnen sowie das Wohlergehen des Planeten mit sich bringt. Wir stehen also vor der gigantischen Aufgabe, die Megatrends Wissenskultur, Neo-Ökologie und Gesundheit so zusammenzubringen, dass sich daraus ein ganzheitlich gesundes und zukunftsfähiges Gesundheitssystem 2049 formen lässt. Doch wer oder was kann uns bei dieser Herausforderung unterstützen?



## „Die Differenzierung der Medizinberufe wird weiter zunehmen.“

– Jörg F. Debatin

### **BEGLEITUNG UND BERATUNG DER PATIENTEN IN ZUKUNFT**

In unserer derzeitigen Gesundheitswelt müssen wir erkennen, dass der freie Zugang zu Informationen natürlich bei Weitem noch nicht ausreicht, um zu wirklichen Experten des eigenen Gesundheitszustandes zu werden. Zwar stehen dem einzelnen Patienten im Unterschied zum behandelnden Fachpersonal noch zwei weitere Ressourcen in der Beurteilung seiner Erkrankungen und Heilungschancen zur Verfügung – nämlich Zeit und Aufmerksamkeit; doch macht uns das nicht automatisch zu Sachverständigen des eigenen Wohlergehens. Zudem drängt sich im gleichen Maße, in dem der Einzelne wissend wird, nicht nur die Frage auf, wie er wieder gesund werden könnte, sondern vor allem, wie er denn eigentlich erkranken konnte.

„Dafür übernimmt der Patient eine größere Verantwortung als der Arzt, mit der Konsequenz, dass ihm von Versicherungen, Arbeitgebern und der eigenen Familie entsprechendes Fehlverhalten (non-compliance) vorgerechnet werden kann“, führt der Soziologe Dirk Baecker in „4.0 oder Die Lücke, die der Rechner hinterlässt“ aus (Seite 236). Was wir also brauchen in der Gesundheitswelt der Zukunft, sind neue Gesundheitsberater. Sie können uns dabei helfen, aus den Daten, die über uns erhoben werden, echtes Wissen zu generieren und so zu nutzen,

dass wir länger gesund bleiben oder sogar gar nicht erst krank werden. Der klassische Hausarzt könnte so zu einem echten Präventionsmediziner werden, der Apotheker seine Servicekompetenz ganz neu interpretieren und die vielen kompetenten Medizinberufe an der Grenze zwischen dem ersten und zweiten Gesundheitsmarkt (von der Physiotherapie bis zum Heilpraktiker) könnten durch neue Zusatzqualifikationen zum unverzichtbaren Bestandteil der Gesundheitswelt 2049 werden.

### **GEMEINSAME ENTSCHEIDUNGSFINDUNG VON PATIENTEN UND MEDIZINERN**

Auch der Arzt selbst wird aus diesem Grund nicht umhinkommen, sich dem Megatrend der Wissenskultur, der im Kern ja einen ungehinderten Zugang jedes Menschen zum medizinischen Fachwissen beinhaltet, noch weiter zu öffnen. Aus Arzt und Krankem wird künftig ein Team, das umso erfolgreicher sein wird, je mehr es gelernte Hierarchien abbaut. Christa Stewens, Politikerin und ehemalige bayerische Ministerin für Gesundheit und Pflege, fordert: „Der Arzt muss sich ein Stück weit seinem Patienten öffnen und die Entscheidungsfindung transparent machen und mit dem Patienten teilen. Shared Decision Making lautet das Schlagwort dazu.“ Und weiter: „Ich würde mir wünschen, dass der Mensch künftig den vollen Zugang zu seiner eigenen digitalisierten Patientenakte hat, dass

der Arzt ihn wirklich aufklärt und ihn teilhaben lässt an der Behandlung, an der Entscheidung über den Behandlungsweg. Es gibt ja immer unterschiedliche Behandlungswege, und meinem Empfinden nach sollten Arzt und Patient gemeinsam über die individuell beste Therapie entscheiden.“ Und das sollte dann auch nicht in einem kleinen Zweier-team vonstatten gehen, sondern im Gegenteil im Rahmen eines großen Verbundes.

## GESUNDHEITSWISSEN 2.0

Voraussetzung für diesen Prozess ist nicht nur nach Meinung von Christa Stewens, dass die Medizinwelt der Zukunft digital und analog zugleich wird: Die Trennung zwischen analogen und digitalen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden sollte aufgehoben werden und alle Beteiligten, auch die Patienten selbst, in die Lage versetzt werden, dieses Gesundheitswissen in ihren Alltag zu integrieren – vor allem aber personalisiert zu interpretieren. Dazu werden wir auch unseren Bildungskanon überarbeiten müssen. Unter allen befragten Experten herrscht Einigkeit darüber, dass schon Kinder und Jugendliche in die Verantwortung für ihre eigene Gesundheit genommen werden müssen. „Unsere Kinder müssen in jungen Jahren ein Gefühl dafür bekommen, dass sie selbst eine Mitverantwortung für ihre eigene Gesundheit haben“, sagt Hedwig François-Kettner, ehemalige Vorsitzende des Aktionsbündnisses Patientensicherheit. Und Jörg F. Debatin, Chairman des health innovation hub (hih) des Bundesministeriums für Gesundheit in Berlin, konstatiert: „Der Anspruch an Gesundheit wird weiter steigen. Das Verständnis für die gesundheitlichen Grundlagen nimmt in den nächsten Jahren erheblich zu. Das beginnt mit der schulischen Ausbildung und wird sich durch alle Lebensbereiche durchziehen: Ernährung, Bewegung etc.“ Die Wissenskultur trifft auf den Megatrend Gesundheit.

„Wir sollten damit beginnen, die Sensibilisierung für die gesundheitliche Fürsorge schon in den Grundschulen beginnen zu lassen und dann auch in den weiterführenden Schulen zu verstärken. Es braucht einen Fokus auf Patientenedukation in Deutschland.“

– Max Tischler



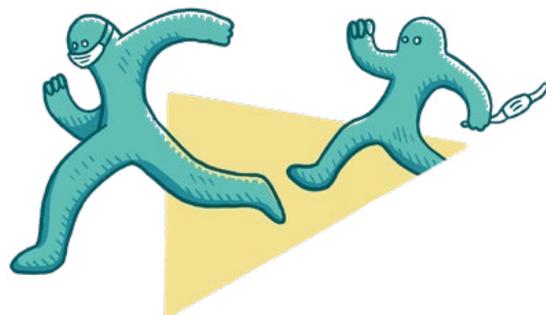
## GESUNDHEIT

### DIE GRENZEN DER TECHNISIERUNG

Wenn wir unser Gesundheitssystem umbauen, müssen wir also auch aus den Erfahrungen mit der Wissenskultur und Wissensvermittlung der letzten Jahre lernen und ganz gezielt Maßnahmen ergreifen, die geeignet sind, die Bildungsschere zu schließen. Auf keinen Fall dürfen wir zulassen, dass Menschen mit einer formal niedrigeren Bildung in allen Lebensbereichen abgedrängt werden. „Um die Gesundheitskompetenz des Einzelnen zu erhöhen, müssen wir weiter in Bildung investieren. Menschen mit einer höheren Bildung haben ein besseres Bewusstsein für ihre eigene Gesundheit“ (Christa Stewens). Die Stärkung der individuellen Gesundheitskompetenz öffnet den Blick auf die systemischen Folgen dieses Ansatzes: Es genügt

„Wir werden lernen, mit digitalen Technologien vertrauensvoller zusammenzuarbeiten. Technologischer und digitaler Wandel muss dafür aber ethisch gut gemacht sein, sonst gehen die Ärzte, die Patienten und die Gesellschaft nicht mit.“

— Alena Buyx



### LANGFRISTIGKEIT STÄRKT PRÄVENTION

Statt um den Ad-hoc-Zugang zu einzelnen, digital verfügbaren Patientenfakten geht es im künftigen Gesundheitssystem vielmehr um eine langfristige – also nachhaltige – Perspektive: „Mein Traum wäre ein System, bei dem jede Entscheidung im Hinblick auf die Nachhaltigkeit getroffen wird. Wir dürfen nicht nur bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus denken oder bis zur Anfertigung eines postoperativen Röntgenbildes, sondern müssen die kurz-, mittel- und langfristigen Folgen der Behandlung und des Produkteinsatzes – für den Patienten und das System als Ganzes – miteinbeziehen“, so Wiegmann. Und die Professorin Alena Buyx erweitert diesen Ansatz mit ihrer Forderung, beim Umbau des Gesundheitssystems auch explizit die Prävention weiter zu stärken: „Ziel ist eine präventive, populationsbasierte Medizin. Wir haben unser Potenzial, Gesundheit zu generieren, im präventiven Bereich noch nicht ausgeschöpft. Im therapeutischen Bereich können oft nur noch marginale Verbesserungen erzielt werden. Im präventiven Bereich können wir bessere bevölkerungs- bzw. populationsbasierte Maßnahmen erreichen.“

nicht, die Digitalisierung voranzutreiben, wir brauchen auch einen validen Rahmen zur Verortung des Wissens.

Markus Wiegmann, Stryker-CEO und Vorstand im Bundesverband Medizintechnik, führt aus: „Es reicht nicht, den Patienten kurzfristig fit machen zu wollen. Dazu müssen wir die Transparenz erhöhen und jeden Entscheidungsträger – auch bei der Auswahl etwa eines Implantats – in die Lage versetzen, einen Einblick in die langfristigen Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden des einzelnen Patienten zu bekommen. So entwickeln wir unser System in Richtung Ganzheitlichkeit weiter, denn von diesen singulären Entscheidungen hängt nicht nur das Schicksal des Einzelnen ab, sondern auch seine Arbeitsfähigkeit und die Weiterentwicklung unseres Gesundheitssystems für die Gesellschaft als Ganzes. Dazu aber müssen wir die Sektorengrenzen überwinden und den Zugang zu Wissen UND Daten verbessern.“

„Wir werden Krankheiten wie Diabetes oder degenerative Krankheiten des Bewegungsapparats erkennen können, lange bevor sie ausbrechen, und viel früher intervenieren.“

– Stefan B. Lummer

### DER ARZTBERUF DER ZUKUNFT

Dieser ganzheitliche Ansatz gepaart mit neuen Technologien wird zu tiefgreifenden Veränderungen im System Gesundheit führen. „Ein Checkup könnte in Zukunft eine KI im selbstfahrenden Auto machen oder eine Praxisassistentin. Das Checkup wird dann vom Arzt interpretiert und mit Daten aus der Therapie verglichen“, skizziert Stefan B. Lummer die Zukunft. Allerdings muss der Arzt dabei genauso wie der Apotheker aufpassen, sich nicht selbst überflüssig zu machen. Der Chefredakteur des Magazins des BBK Dachverbands sieht Nachholbedarf im Bereich der Beratungskompetenz in den Apotheken und kritisiert: „Die institutionelle Verachtung der Ärzte gegenüber Pflege und anderen Berufsgruppen der medizinischen Versorgung wird ein Ende haben. Mehr Honorar für die einen und Applaus für den Rest, das wird nicht mehr funktionieren“ (Stefan B. Lummer). Stattdessen müsse der Arzt künftig zum persönlichen Berater und Begleiter werden.



## NEO-ÖKOLOGIE

### WERTEBASIERTE GESUNDHEITSVERSORGUNG DER ZUKUNFT

Markus Wiegmann fordert: „Krankheit muss immer als Ganzes gesehen werden. Unser Blick muss künftig von der Erkrankung bis zur Genesung reichen. Das passiert bei uns noch viel zu wenig. Wir müssen anfangen, uns ein komplettes Bild des einzelnen Patienten zu machen.“ Unsere Definition von Neo-Ökologie wird in diesem Sinne auf eine neue Stufe gehoben: Aus diesem ganzheitlichen und nachhaltigen Blickwinkel wird auch die Gesundheit künftig zu einem Teilbereich eines neo-ökologischen Gesellschafts- und Wirtschaftssystems. Das Wohlergehen des Planeten Erde und die Gesundheit und das Wohlfühlgefühl des Einzelnen lassen sich im Gesundheitssystem der Zukunft einfach nicht mehr voneinander trennen – es sind zwei Seiten derselben Medaille. Und diese müssen dementsprechend auch bei einer systemischen Neugestaltung gleichgewichtig Berücksichtigung finden.

Auf dem Weg zu einem solchen holistischen Gesundheitssystem auf Basis von Digitalisierung und Netzwerktechnik gilt es aber noch einige gesellschaftliche Diskurse zu führen und klare Leitlinien in Bezug auf Verantwortung und Vertrauen festzusetzen. Eine wichtige Aufgabe, der sich

„Wir werden erkennen, dass es mehrere Dimensionen von Gesundheit gibt, die nicht von Gesundheitsprofessionellen adressiert werden können.“

– Stefan B. Lummer



alle Beteiligten im Gesundheitswesen stellen sollten. Die Professorin Buyx stellt die Frage: „Algorithmen sind heute präziser und oft besser als Ärzte. Wie halten wir es aber mit der Zusammenarbeit von künstlich intelligenten Assistenzsystemen, die neue Triade Patient–Arzt–KI-System so zu gestalten, dass die Verantwortlichkeiten geklärt sind und die Patienten verstehen, was das Assistenzsystem macht, und sie ihm vertrauen können?“ (Alena Buyx)

Markus Wiegmann setzt für eine ethische Neugestaltung unseres Gesundheitssystems bewusst auf eine Mischung aus Datenanalyse und persönlicher Betreuung: „Wir sollten zur Gestaltung eines künftigen Gesundheitssystems in Deutschland einen Value-based-Healthcare-Ansatz wählen. Das bedeutet, dass wir das Wohlergehen des einzelnen Patienten im Blick behalten müssen und auf der Basis von Daten im Zusammenspiel aller gesundheitlichen Kräfte am maximalen Wohlergehen des Patienten, relativ zu dem dafür notwendigen Ressourceneinsatz, arbeiten müssen. Wichtig sind dabei auch die Pflegekräfte, ihre Rolle im System wird häufig unterschätzt. Insgesamt müssen wir es schaffen, einen gesunden Mix aus ethischen und wirtschaftlichen Entscheidungen zu treffen.“

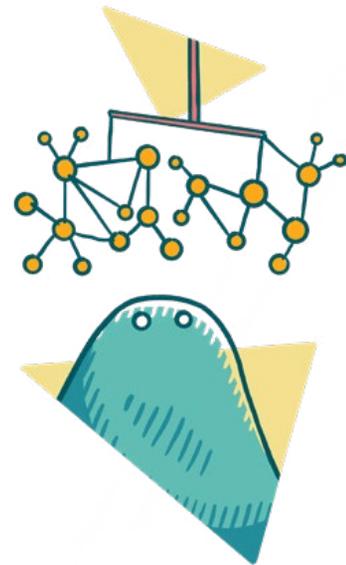
Die Verantwortung fängt in der holistischen Gesundheitswelt der Zukunft beim Einzelnen an und endet bei den Systemträgern, den Ärzten, Kliniken oder Kassen. In diesem Zusammenhang nimmt Wiegmann bewusst auch die Industrievertreter mit in die Pflicht. Seiner Meinung nach sollte jede Produktentwicklung grundsätzlich sowohl auf eine Verbesserung des Produktes im Hinblick auf eine Effizienzsteigerung als auch auf ein verbessertes Patientenwohl abzielen. Das bedeutet, dass Unternehmen in der Gesundheitswirtschaft eine hohe Verantwortung haben, bei aller Innovationsfreude nicht die Werte von Unternehmen und Gesellschaft aus dem Blick zu verlieren. „Wir dürfen uns nicht von Marketingtrends leiten lassen, sondern müssen sowohl in der Produktentwicklung als auch im Service immer evidenzbasiert agieren, also unsere Entscheidungen auf der Grundlage von Studien und dem Feedback unserer Kunden, von Daten und Fakten treffen“ (Markus Wiegmann). Und Mira Faßbach, Sprecherin des Bündnisses Junge Ärzte, ergänzt: „Es ist Basis unserer Heilkunst und macht einen guten Arzt aus: dass man den Patienten in seiner Gesamtheit wahrnimmt und auch so therapiert.“

„Ein qualitativ besseres Produkt kann dazu beitragen, dass die Kosten über den gesamten Behandlungsverlauf gesenkt werden und die Heilung und Genesung des Patienten erleichtert bzw. verbessert werden.“

– Markus Wiegmann

## Fazit

Die Megatrends Gesundheit, Wissenskultur und Neo-Ökologie werden in den nächsten Jahren die Voraussetzungen dafür schaffen, dass sich ein ganzheitlich orientiertes Gesundheitssystem ausbildet, in dem jede Entscheidung im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit getroffen wird. Holistic Health meint in diesem Zusammenhang eine Gesundheitswelt, die das große Ganze im Blick behält: Der einzelne Patient ist ein Bauteil in einem System, das hochdynamisch auf die sich verändernden Herausforderungen reagiert und dabei stets um einen Ausgleich bemüht ist. Den einzelnen Akteuren im Gesundheitswesen – von den Kassen, über die Ärzteschaft bis hin zur Pharmabranche – kommt damit die Aufgabe zu, holistisch zu denken und zu handeln. Im gleichen Maße, in dem der einzelne Patient versucht, Körper, Geist und Seele gesund zu erhalten, müssen die Systemverantwortlichen dazu beitragen, das Gleichgewicht aus Ökonomie und Ökologie zu erhalten. Der uneingeschränkte Zugang des Menschen zu medizinischen Informationen im Sinne der Wissenskultur stärkt die Souveränität und Teilhabe des Patienten gleichermaßen. Die Megatrends Neo-Ökologie, Wissenskultur und Gesundheit bilden damit die Eckpfeiler für ein hochadaptives, gesundes und menschennahes lernendes System, das die Segnungen der Technisierung nutzt, um eine echte Holistic Health zu ermöglichen.





# GESUNDHEITSALLIANZ 2049: INTEGRIERT, INTERNATIONAL, INTELLIGENT

Patienten, Plattformen und Partnerschaften prägen die Gesundheitswelt von morgen

## MANAGEMENT SUMMARY

- Eine neue Gesundheitsallianz entsteht, befördert durch die Megatrends New Work, Mobilität und Urbanisierung.
- Die neue Generation junger Ärztinnen und Ärzte stößt den Wandel an. Die neuen Job- und Zeitmodelle sind so vielfältig wie die Berufe und Tätigkeiten.
- Technologien durchdringen unser Leben auf eine fast natürliche Weise; gerade deshalb nimmt die Bedeutung menschlicher Bezugspunkte immer stärker zu.
- Dabei liegt die Zukunft der Medizin in der Verbindung von emotionaler, sozialer und künstlicher Intelligenz. Gesundheitsprofessionen wie Physiotherapeuten, Fachpflegekräfte oder Psychotherapeuten arbeiten interprofessionell in einem Team rund um die Patienten.
- Gesundheitsversorgung findet immer stärker zu Hause statt und ermöglicht eine ganz neue Kontinuität in der Therapie.
- Das Gesundheitssystem der Zukunft wird dienstleistungsorientiert und völlig neue Gesundheitsberufe entstehen.
- Die Stadt wandelt sich von der reinen Versorgungsumgebung zu einem Ort, der Gesundheit und Wohlbefinden aktiv fördert und beeinflusst.
- Vor allem Städte sind Treiber von Partnerschaften aus Staat, Industrie, Gesellschaft und Wissenschaft. Gesundheit wird zu einer gemeinsamen Aufgabe.



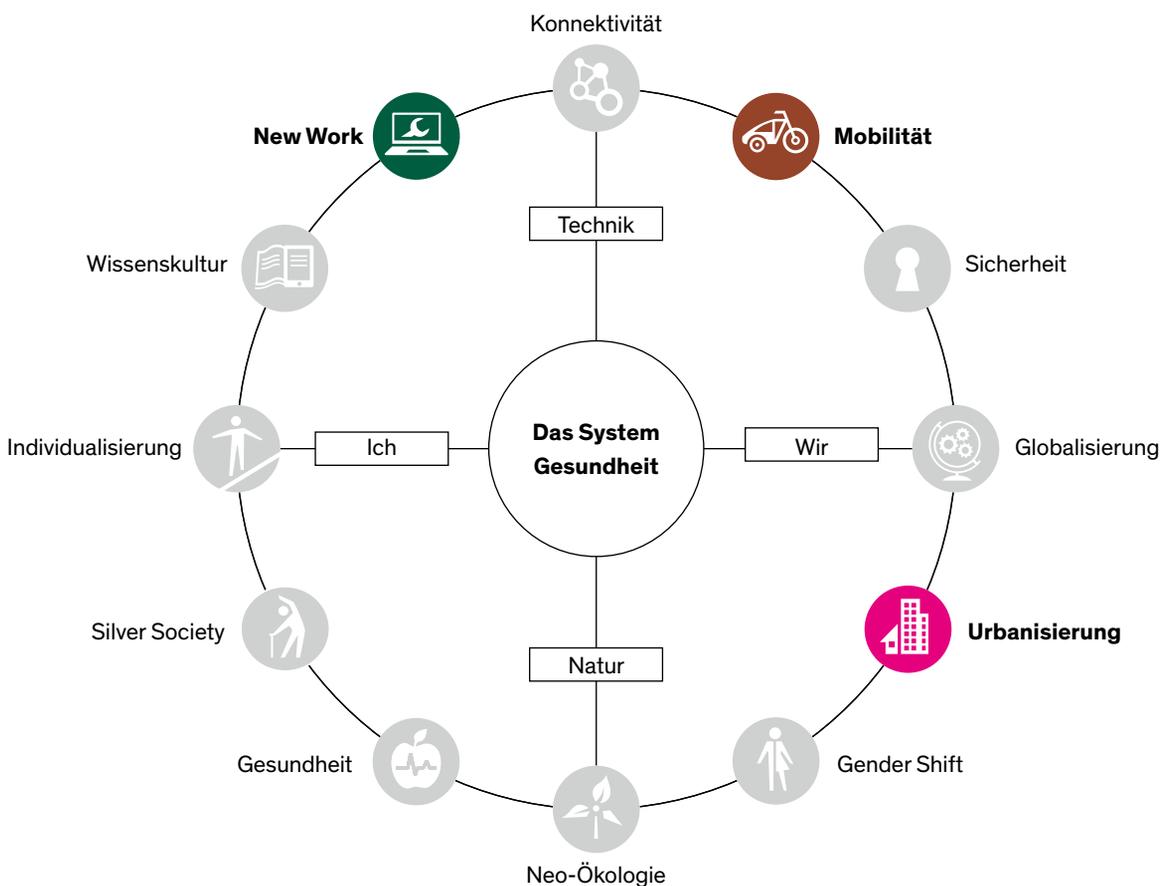
**EINLEITUNG**

Die Megatrends New Work, Mobilität und Urbanisierung treiben die Gesundheitswelt 2049. Das Gesundheitswesen hat auf die veränderten Rahmenbedingungen im Alltag der Menschen reagiert: In einer hochmobilen, urbanisierten 24/7-Gesellschaft wird Versorgung neu gedacht. Die Rolle der Heilkunst ist eine andere als im Jahr 2020 und setzt vor allem auf Prävention. Eine längere Lebenserwartung ermöglicht längeres Arbeiten. Der Megatrend New Work lässt die Nachfrage nach betrieb-

lichem und privatem Gesundheitsmanagement ansteigen. Neben der körperlichen spielt die psychische Gesundheit in Zukunft eine immer größere Rolle. Die Arbeitswelt ist geprägt von einer neuen Mobilität. Gesundheit spielt in allen Räumen und zu jeder Zeit eine Rolle. Die wachsende Urbanisierung führt zu einer Aufwertung der Städte, die sich von ihrer Aufgabe als Versorgungsumgebung deutlich emanzipiert haben.

**Gesundheit im post-industrialisierten Zeitalter**

Ein Zusammenspiel der Megatrends New Work, Mobilität und Urbanisierung



„Der Wertewandel wird auch die Gesundheit in 30 Jahren verändern. Die heutigen hierarchischen Strukturen werden 2049 der Vergangenheit angehören.“

– Volker Amelung

„Die nächste Klinik wird in der Stadt nicht um die Ecke und auf dem Land nicht vor Ort sein. Das Prinzip Feuerwehrhaus wird abgelöst durch die Qualität der Behandlung.“

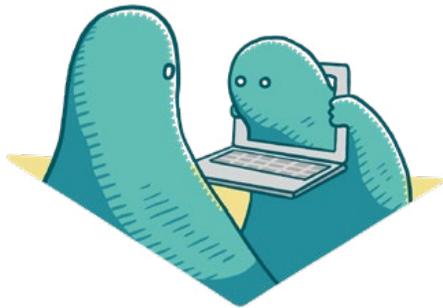
– Stefan B. Lummer



## NEW WORK

### **NEUE JOB- UND ZEITMODELLE: SINN STATT STRESS**

Das Verständnis von und das Verhältnis zur Arbeit haben sich enorm verändert. Jüngere Generationen wollen ihr Leben nicht mehr ausschließlich der Arbeit unterordnen. Der durch die jungen Generationen vorangetriebene gesellschaftliche Wertewandel führt gerade in den Gesundheitsberufen zu einer gesteigerten Nachfrage nach Sinn und Solidarität. Für die jüngeren Generationen haben Freizeit sowie Zeit für Familie und Freunde eine hohe Bedeutung. So lautet ihre Antwort auf die Frage nach ihren wichtigsten Lebenszielen: möglichst unabhängig sein, einen sinnvollen Job haben sowie Zeit, das Leben zu genießen. Sie wissen, was Stress, Zeitnot und Burn-out mit ihren Eltern gemacht haben. Die neue Generation junger Ärztinnen und Ärzte pflegt einen regen Austausch in einem Team von Gesundheitsfachberufen, hört einander zu und hat so einen Wandel angestoßen. Die Job- und Zeitmodelle sind so vielfältig wie die Berufe und Tätigkeiten. Familien- und lebensfreundliche Arbeitsbedingungen, wozu auch Homeoffice und Telemedizin gehören, sind zum Standard geworden.



## DER WETTBEWERB UM DIE BESTEN TALENTE UND TEAMS WIRD SCHÄRFER

Die Arbeit nimmt im Leben der Gesundheitsberufe einen neuen Stellenwert ein. Arbeit und Freizeit fließen immer mehr ineinander. Für Volker Amelung, den Vorsitzenden des Bundesverbands Managed Care (BMC), unterscheidet sich die jüngere Generation im Hinblick auf die Verbindung von Beruf und Privatleben: „Die Frage eines sicheren Arbeitsplatzes ist ein Thema der heute älteren Generation. Bei mir kündigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ohne einen neuen Job zu haben – für meine Generation ein unvorstellbares Risiko“ (siehe Interview S. 8 bis 11). Und Max Tischler, mit Mira Faßbach Sprecher des Bündnisses Junge Ärzte, fordert: „Ein gutes Gesundheitssystem muss eine Balance zwischen Beruf und Familienleben schaffen.“ Der Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte wird sich in den 2040er Jahren verschärfen. Der Wertewandel führt für Stefan B. Lummer, Chefredakteur des Magazins des Dachverbands der BKK, zu „New Work, new empathy, Verantwortung, Haltung: Dafür brauchen wir vernetzte Systeme und Gesundheitsberufe, die vernetzt denken.“ Die Differenzierung der Medizinberufe wird weiter zunehmen. Die Anzahl der Berufe wird die Anzahl der Tätigkeiten in der Industriegesellschaft übersteigen und mehr menschliche Kreativität hervorbringen. Die Zukunft der Medizin ist die Verbindung von emotionaler, sozialer und künstlicher Intelligenz. Unterstützt wird sie dabei von Sensoren und Maschinen, die Muster erkennen und vorhersagen.

Soziale und kulturelle Umbrüche in der Gesellschaft und disruptive Prozesse in der Wirtschaft verändern die Arbeitswelt in Zukunft fundamental, sie bestimmen den Megatrend New Work. Die neue Kultur des Arbeitens ist die Antwort auf die zu Beginn des Jahrhunderts befürchtete Dystopie der totalen Digitalisierung: Technologie ist es-

sentiell und präsent, durchdringt unseren Alltag aber auf eine fast natürliche Weise. Menschen werden die Arbeitswelt der Zukunft prägen, nicht Maschinen. Das betont auch Inga Bergen, die den Podcast „Visionäre der Zukunft“ hostet: „Gesundheitsberufe, die sich Zeit nehmen für ihre Patienten, werden wichtiger mit der zunehmenden Technologisierung der Gesundheit. Als Menschen brauchen wir andere Menschen. Diese Berufe werden viel mehr Raum und Bedeutung bekommen. Es wird viele neue Rollen geben.“ Mit neuen Rollen ändert sich auch das Verhältnis der Gesundheitsberufe, prognostiziert Max Tischler: „Die neue Generation junger Ärztinnen und Ärzte schafft es selbstverständlich, einen regen Austausch in einem Team von Gesundheitsfachberufen zu pflegen, einander zuzuhören, gemeinsam zu denken und zu arbeiten und damit auch einen Wandel mit anzustoßen, der zu mehr Zeit mit dem Patienten führt.“

## MEDIZIN ALS TEAMPLAY

Für eine ganzheitliche und interprofessionelle Arbeit rund um den Patienten braucht es laut Max Tischler eine „sektorenübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung, einen ausgeprägten Teamgedanken, die Digitalisierung von Prozessen, aber auch die Lösung struktureller Probleme.“ Mira Faßbach ergänzt: „Wir müssen Medizin als Teamplay verstehen. Nur in einem Verbund wird sich verloren gegangenes Vertrauen der Patienten in die Ärzteschaft und das gesamte Gesundheitssystem wiederherstellen lassen.“ Zum Team gehören für die junge Ärztin auch „Gesundheitsprofessionen wie Physiotherapeuten, Fachpflegekräfte oder Psychotherapeuten“.

„Mit der Zersplitterung in neue Berufsgruppen wird es wichtiger, einen primären Kontaktpunkt für den Patienten im Gesundheitssystem zu haben, dem man auch vertraut. Das nennen wir heute Hausärzte.“

– Reinhard Busse

Auch für Volker Amelung wird sich „das Rollenverständnis der Leistungserbringer vom Einzelkämpfer zum Teamplayer verändern: Wir werden andere Arten der Leistungserbringung haben. Die Strukturen werden stärker demokratisch und teamorientiert sein statt arztzentriert und hierarchisch.“ Die Teams werden interprofessionell und arbeiten kollaborativ an der gesamtheitlichen Gesundheit und Gesunderhaltung des Patienten. Der vernetzt denkende und arbeitende Arzt setzt sich als Leitbild durch. Ausgestattet mit Echtzeit-Informationen, wird das Team von Systemen Künstlicher Intelligenz unterstützt (siehe Kapitel 2). Faßbach sieht in der integrierten Medizin das Modell der Zukunft. Gemeint ist „die Arbeit im Team an der gesamtheitlichen Gesundheit und Gesunderhaltung des Patienten“. Das betrifft nicht nur Ärzte, sondern auch Pflege: „Pflege muss attraktiver werden“, fordert Volker Amelung: „Das ist auch eine Frage von Selbstorganisation und Interessensvertretung“ (siehe Interview S. 8 bis 11).

Gefragt ist damit ein neues Denken, das wirtschaftliche Sicherheit, Teamwork und interdisziplinäres Arbeiten mit Versorgungsqualität und Patientenwohl verbindet.

### **VERTRAUEN WIRD ZUM ENTSCHEIDENDEN FAKTOR**

Für Stefan B. Lummer wird „der Patient eine aktivere Rolle spielen und die Vernetzung der Berufe entlang der Therapiepfade antreiben“. Der Patient wird Teil des Teams im Gesundheitswesen. Eine neue Patientensouveränität und ihre Bereitschaft zu mehr Eigenverantwortung werden zu veränderten Gesundheitsberufen führen. Ärzte müssen zunehmend sozial, kommunikativ und digital kompetent sein. Die Komplexität der künftigen Arbeitswelt wird zunehmen. Orientierung und Sinn werden wichtiger in einer zunehmend unübersichtlich werdenden Gesundheitswelt. Vertrauen wird zum entscheidenden Faktor, so Reinhard Busse, Professor für Management im Gesundheitswesen an der Fakultät Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin: „Mit der Zersplitterung in neue Berufsgruppen wird es wichtiger, einen primären Kontaktpunkt für den Patienten im Gesundheitssystem zu haben, dem man auch vertraut. Das nennen wir heute Hausärzte.“

Der Mediziner der Zukunft ist nicht nur der Arzt. Seine alleinige Vormachtstellung wird nicht nur durch die fortschreitende Digitalisierung herausgefordert (siehe Kapitel 2). Das Gesundheitssystem der Zukunft wird dienstleistungsorientierter, prognostiziert Volker Amelung, und richtet sich an den Bedürfnissen der Patienten aus. Neue Tätigkeiten und Berufsfelder entstehen: Mediatoren und Moderatoren, Konnektoren und Kuratoren, Coaches und Lebensbegleiter, Mobilitätsmanager und Gesundheitsberater. Das medizinische Ausbildungswesen wird sich

dem stellen müssen. Für Alena Buyx, Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien und Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München (TUM), werden interdisziplinäre Qualifikationen wichtiger. Auch Mira Faßbach fordert neue Wege in der Qualifizierung: „In der Vergangenheit haben ökonomische Grundkenntnisse manchen Medizinerinnen gefehlt. Auf der anderen Seite habe ich heute an einigen Stellen das Gefühl, dass das medizinische Verständnis auf der anderen Seite fehlt. Wir sollten uns auf einer gemeinsamen Plattform treffen, um mit allen Verantwortlichen auf Augenhöhe und gemeinsam im Verbund innovative Konzepte zu entwickeln.“

Unterstützt wird sie dabei von Prof. Volker Amelung: „Wir müssen die Ausbildungsstrukturen komplett neu überdenken. In den USA werden die Gesundheitsprofessionals gemeinsam ausgebildet“ (siehe Interview S. 8 bis 11).



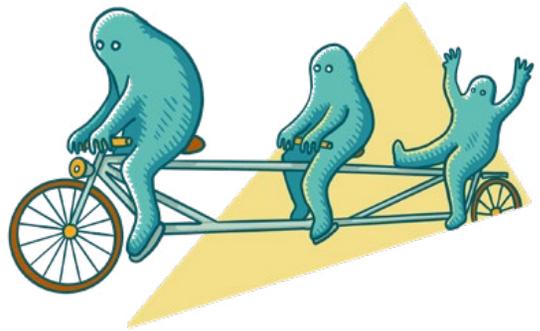
## MOBILITÄT

### MOBILE GESUNDHEITSSERVICES VON EINFACH BIS PREMIUM

Der Megatrend Mobilität beeinflusst die Gesundheitswelt im Jahr 2049 stärker als je zuvor. Neben neuen Tätigkeiten und veränderten Berufsprofilen drängen neue Akteure mit gesundheitsorientierten Angeboten in den Wachstumsmarkt Gesundheit: Von Franchise-Polikliniken in Supermärkten und Express-Praxen in Einkaufszentren bis hin zu Patientenhotels und Spezialressorts, in denen unter Urlaubsbedingungen Operationen und Therapien durchgeführt werden. Von Low-budget bis Premium werden rund um den Globus neue Angebote geschaffen, die die

Gesundheitsversorgung der Menschen verbessern, die Lebensqualität und das Gesundheitsempfinden steigern sollen. Dabei wird die medizinische Grundversorgung vielfach um neue gesundheitsbezogene Leistungen ergänzt. Diese Gesundheitsmobilität verändert Städte und Regionen und wirkt in viele Richtungen.

Zwei unterschiedliche Modelle von Gesundheitsanbietern setzen sich durch: Einerseits breit aufgestellte Basisanbieter zur Versorgung (schwer-)kranker Menschen, andererseits werden wir es künftig verstärkt mit ganzheitlich orientierten Gesundheitsdienstleistern zu tun haben, die zusätzlich privat finanziert werden. Während sich viele Kliniken auf die Kernkompetenz der medizinischen Versorgung komplexer Erkrankungen und Notfälle konzentrieren, werden zugleich neue Anbieter den Begriff der „Maximalversorgung“ weiter fassen und immer mehr zusätzliche Gesundheitsdienstleistungen entlang einer verlängerten Wertschöpfungskette bereitstellen. Für den Leiter des health innovation hub (hih), Jörg F. Debatin, geht der Trend zur dezentralen „Mini-Max-Klinik“ mit vielen kleinen Einheiten für kurze Patientenwege, die über digitale Einbindungen in ein Expertennetzwerk mit maximalem Knowhow angereichert werden. Ärzte arbeiten nicht mehr in Einzelpraxen oder -kliniken, sondern interdisziplinär vernetzt. Für den Vorsitzenden der Barmer, Christoph Straub, geht der Trend in eine andere Richtung: „In den kommenden Jahrzehnten wird die Entwicklung hin zu weniger kleinen und mehr größeren Kliniken gehen.“ Straub nennt zwei Gründe: „Zum einen werden mehr einfache Eingriffe als heute ambulant erfolgen. Zum anderen werden komplexere Operationen und Behandlungen verstärkt in großen, hochspezialisierten Zentren erfolgen. Davon profitieren auch die Patientinnen und Patienten, weil in Kliniken mit einer großen Expertise die Behandlungsergebnisse in aller Regel besser sind als in Häusern mit



wenig Erfahrung.“ Statt mit mehr als 1.000 Kliniken kommt man in Deutschland „mit 350 Kliniken aus“, prognostiziert Reinhard Busse: „Diese werden eine Mischung sein zwischen tatsächlichen Gebäuden, wo man hinfährt, und (Uni-)Kliniken, die eine steuernde und koordinierende Rolle haben. Patienten werden immer weniger stationär behandelt werden müssen.“ In Zukunft wird Gesundheitsversorgung dank immer mehr Tests, Sensoren und Daten vor allem zu Hause stattfinden. Oder in der Mitte, wie Jörg F. Debatin glaubt: „Das klassische Modell der Arzt-Sprechstunde wird ersetzt durch eine Vielzahl niederschwelliger Interaktionen, die eine ganz neue Kontinuität in der Therapie ermöglichen. Der Arzt kommt vermehrt zum Patienten, oder man trifft sich digital in der Mitte.“

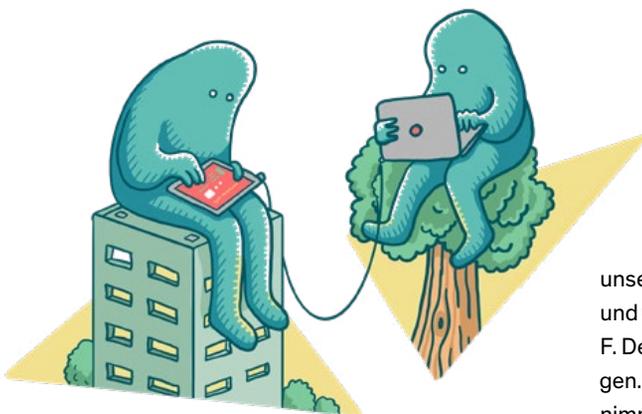
### **JENSEITS VON STADT UND LAND: QUALITÄT ZÄHLT!**

Damit wird die Grundversorgung zur Herausforderung. Während sich in Ballungszentren vielfach die Frage nach den passenden, bedarfsgerechten Kapazitäten stellt, wird es in vielen ländlichen Regionen, die auch weiterhin Lebensraum für Millionen von Menschen sein werden, darum gehen, einen optimalen Zugang zur medizinischen Grundversorgung zu gewährleisten. Das hat Folgen für Städte wie den ländlichen Raum, prognostiziert Stefan B. Lummer: „Die nächste Klinik wird in der Stadt nicht um die Ecke und auf dem Land nicht vor Ort sein. Das Prinzip Feuerwehrhaus wird abgelöst durch die Qualität der Behandlung. Aus Standorten mit kleinen Häusern mit geringer Expertise werden ambulante Anlaufpunkte oder geriatrische Zentren.“ Zum Treiber wird der demografische Wandel. Statt einzelne Symptome zu behandeln, braucht es ein ganzheitliches Vorgehen inklusive der Sozialmedizin, fordert Mira Faßbach: „Gerade in Anbetracht von immer

älter werdenden Patienten können wir komplexe – zum Beispiel geriatrische – Krankheitsbilder nicht mehr isoliert betrachten.“

Im ländlichen Raum setzt sich als Antwort auf Ärzte- und Versorgungsmangel Telemedizin durch. Patienten können am Telefon oder online behandelt werden. Das Rezept und die Krankenschreibung werden digital übermittelt. Lange Wegstrecken und Wartezeiten werden überflüssig und das Gesundheitssystem wird entlastet. Für den Gesundheitstourismus bietet der ländliche Raum neue Möglichkeiten. In vielen Regionen werden neue Angebote und Services für Menschen entstehen, die nach dem Ende ihrer Erwerbstätigkeit ihre Freizeit genießen wollen. Städte und Regionen werben offensiv um die neuen mobilen Älteren und Familien, die lieber auf dem Land im eigenen Heim mit Garten leben und arbeiten als in überfüllten, teuren Städten.

Die meisten Innenstädte sind im Jahr 2049 autofrei und haben eine bessere Luft- und Lebensqualität als je zuvor. Ein verändertes Mobilitätsverhalten trägt zur verbesserten öffentlichen Gesundheit weltweit bei. Keine Gesellschaft will mehr in einer krank machenden Umwelt leben. Gesunde Mobilität und Urbanität haben sich durchgesetzt.



## URBANISIERUNG

### VON THERAPIE ZUR PRÄVENTION

Vor allem die Städte werden zu Plattformen und Garanten nachhaltiger und resilienterer Systeme. Wohnte zu Beginn des 21. Jahrhunderts noch die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, sind es 2049 mehr als zwei Drittel (Quelle: Vereinte Nationen, World Urbanization Prospects: The 2018 Revision). Lebenswerte Städte definieren sich nicht mehr nur über eine effiziente Infrastruktur, sondern sie bieten Anreize für Erholung und Entschleunigung. Im globalen Wettbewerb der Städte und Regionen um qualifizierte Gesundheitsfachkräfte werden diese Faktoren zu zentralen Erfolgskriterien. Das Konzept Stadt wandelt sich von der reinen Versorgungsumgebung zu einem Ort, der Gesundheit und Wohlbefinden aktiv fördert und beeinflusst. Der Trend geht von Therapie zur Prävention. Damit verbessert sich die Lebensqualität in den Städten. Noch nie waren die Städte der westlichen Welt so grün, gesund und sauber wie heute. Städte sind zum integralen Bestandteil des Gesundheitssystems geworden. Sie fördern die Gesundheit und das Wohlbefinden ihrer Einwohner. Es sind vor allem die Städter, welche Gesundheit umfassend denken, beobachtet Stefan B. Lummer und sieht Folgen „auf unsere Ernährung, Nahrungsmittelproduktion und die regionale wie globale Umwelt. Gesundes Verhalten als Teil

unserer Lebensqualität. Wir werden aktiver, nachhaltiger und verantwortlicher leben.“ Diesen Trend sieht auch Jörg F. Debatin: „Der Anspruch an Gesundheit wird weiter steigen. Das Verständnis für die gesundheitlichen Grundlagen nimmt in den nächsten Jahren erheblich zu. Das beginnt mit der schulischen Ausbildung und wird sich durch alle Lebensbereiche durchziehen: Ernährung, Bewegung etc.“

Das individuelle Gesundheitsverhalten ist aber nur ein Faktor für alte wie neue Krankheiten. Vielmehr sind diese auch das Resultat einer unzureichenden Umweltgesundheit. Individuelle Gesundheit und Weltgesundheit werden zusammengedacht und erfordern neue Ansätze. Vom Menschen beeinflussbare gesundheitsschädliche Umweltfaktoren führen zu einer Vielzahl an Todesfällen. Die Folgen von Klimawandel, Luftverschmutzung, unzureichende Qualität der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Belastung durch Chemikalien, Strahlung, Lärm, ungesunde Rückstände in der Nahrung aufgrund gesundheitsschädlicher Anbaumethoden sowie Gesundheits- und Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz und im Wohnumfeld sind hier die treibenden Kräfte. Die Corona-Pandemie in den 2020er-Jahren hat den Bewusstseinswandel hin zu einer urbanen und mobilen Gesundheitsbewegung beschleunigt. Immer mehr Städte verpflichten sich als „Gesundheitsstädte“, Gesundheit in alle wichtigen politischen Entscheidungsprozesse einzubringen.

Wie sich Gesundheit mit einer steigenden urbanen Lebensqualität koppeln lässt, zeigen heute bereits etliche europäische Städte. So haben Kopenhagen und Amsterdam den Autoverkehr massiv reduziert. Stattdessen fährt die Mehrheit Fahrrad und stärkt so ihr Immunsystem. Global führend beim Thema Lebensqualität ist Wien. Die österreichische Hauptstadt gilt auf den Gebieten Lebensqualität, Wohnen und Mobilität als Vorbild für die Metropolen

weltweit. Die Palette an Services ist enorm: Wohnungen für Senioren werden mit Sensoren ausgestattet, um Stürze zu erkennen; Blutdruckdaten werden direkt an den Arzt gesendet; über Tablets können Senioren mit ihren Freunden in Kontakt bleiben. Eine App zeigt den Wiener Bürgern an, wie viel CO<sub>2</sub> sie durch die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs einsparen. Das Projekt „Kultur-Token“ verbindet Gesundheit mit Mobilität und Kultur: Mit einer App werden die Bürger spielerisch zu klimaschonendem Verhalten animiert; so können sie beispielsweise Punkte sammeln, wenn sie zu Fuß gehen oder das Rad oder öffentliche Verkehrsmittel benutzen. Diese Punkte können sie dann in den Kultureinrichtungen der Stadt einlösen. Was 2020 in Paris begann, hat sich im Jahre 2049 weltweit durchgesetzt: das Modell der „15-Minuten-Stadt“. Alle wichtigen Bedarfe (Einkaufen, Kinderbetreuung, Arbeit, Ärzte, Kultur und Gastronomie, Behördengänge) sind heute für die Bürger innerhalb von 15 Minuten erreichbar.

### **DIE STÄDTE WERDEN ZU GLOBALEN GESUNDHEITSPLATTFORMEN**

Der weltweite Trend zur Urbanisierung führt zu einem Machtzuwachs der Städte. Mit der fortschreitenden Urbanisierung gewinnen die großen Städte und Mega-Metropolen weltweit an Einfluss. Plattformen wie das „Global Parliament of Mayors“ (ein Netzwerk von Bürgermeistern größerer Städte) werden zu neuen Akteuren einer souveränen und selbstbewussten Politik auch auf dem Gebiet der Gesundheit. Für die breite Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger wird „Gesundheit zur Frage des Status und stärker zum Lifestyle“, beobachtet Inga Bergen. Individuelle Gesundheit und eine gesunde Umgebung sind zwei Seiten einer Medaille. Der Gesundheitsbegriff erweitert sich und bezieht auch „unsere physische und ökologische Um-

welt“ mit ein. Die Förderung der öffentlichen Gesundheit wird zur größten Herausforderung. Gesundheitsförderung und Gesundheitserziehung gehen Hand in Hand. Professor Hans-Georg Kopp, Chefarzt am Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart, sieht den Faktor Bildung als entscheidend an: „Wichtig wäre es, den Sportunterricht an den Schulen zu reformieren und die gesundheitliche Bildung unserer Kinder und Jugendlichen zu verstärken.“ Der Paradigmenwechsel in der personalisierten Gesundheitsvorsorge lautet: Gesundheitliche Angebote vernetzen sich zunehmend mit sozialen Leistungen und werden aus einer Hand angeboten.

### **NEUE PARTNERSCHAFTEN ZWISCHEN STAAT, INDUSTRIE, GESELLSCHAFT UND WISSENSCHAFT**

Dabei geht es um interdisziplinäres Vorgehen und neue Partnerschaften zwischen Staat, Industrie, Wissenschaft und Gesundheitswesen. Ziel ist die Überwindung von Problemen, die zu schlechten Gesundheitsbedingungen in der Bevölkerung führen. Wir werden 2049 nicht ewig, aber länger in einem Zustand leben, in dem wir aktiv und gesund sind, selbst mit chronischen Erkrankungen, die dann beherrsch- und kontrollierbar sind. Nicht nur in den Städten, sondern auf allen staatlichen Ebenen bilden sich Gesundheitsallianzen aus Staat, Industrie, Gesellschaft und Wissenschaft. Lokale, nationale und supranationale Gesundheitskabinette entstehen und machen Gesundheit zu einer gemeinsamen Aufgabe.

### **Fazit**

Die Megatrends New Work, Mobilität und Urbanisierung führen zu einer neuen Gesundheitsallianz. Aus Einzelkämpfern werden Teams, Gesundheit wird mobil und die Trennung zwischen Städten und ländlichem Raum wird unschärfer. Die Grenzen zwischen Arbeit, Mobilität und Urbanisierung werden fließender. Damit wächst die Bedeutung von Gesundheitskompetenz durch Bildung und Aufklärung. Gesundheit wird zur gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, die sich vor allem in den Städten entscheidet.

# EPILOG

Eine Reise in die Gesundheitswelt des Jahres 2049 ist zweifellos ein ambitioniertes Projekt. Doch diese Zukunft ist uns heute bereits näher, als wir glauben. Oft ist es jedoch der Blick in die Vergangenheit, der Fortschritt überhaupt erst fassbar macht. Nehmen wir zum Beispiel die Onkologie: Noch vor wenigen Jahrzehnten waren die Behandlungsmöglichkeiten für Patientinnen und Patienten mit Krebs äußerst begrenzt. Entsprechend ungünstig sah die Prognose der Betroffenen aus: So verstarben bis in die frühen 1980er Jahre noch etwa sieben von zehn Krebspatienten an der Erkrankung. Heute stehen für Patientinnen und Patienten mit Krebs vielfältige Behandlungsoptionen zur Verfügung: Wir sprechen von zielgerichteten Therapien, die hochpräzise in das Krankheitsgeschehen eingreifen, von personalisierten Arzneimitteln, Immun- und Zelltherapien – und bald schon werden hoch individualisierte Vakzine Realität im Behandlungsalltag sein. Infolge der rasanten Fortschritte kann heute mehr als die Hälfte der Patientinnen und Patienten auf Heilung oder Langzeitüberleben hoffen\* – und mit Blick in die Zukunft rückt sogar eine „Vision Zero“ zunehmend in das Blickfeld der Onkologie. Umso wichtiger, dass auch die Politik der gesellschaftlichen Herausforderung Krebs mit dem Ausruf der „Nationalen Dekade gegen den Krebs“ im Jahr 2019 die notwendige Priorität und Aufmerksamkeit eingeräumt hat.

## **MEGATRENDS SIND FORTSCHRITTS- BESCHLEUNIGER**

Das Schlagwort der Transformation unseres Gesundheitswesens ist momentan nicht nur in der Onkologie allgegenwärtig – und dies zu Recht. Denn es steht außer Frage, dass sich die Gesundheitsversorgung in den nächsten 30 Jahren stärker verändern wird als jemals zuvor. An-



treiber dieser Transformation sind Megatrends wie Digitalisierung und Konnektivität, die Individualisierung, aber auch der demografische Wandel und eine veränderte Arbeits- und Lebenswelt. Damit einher geht ein neues Verständnis von Gesundheitsversorgung: Während heute der Fokus noch primär auf der Behandlung von Krankheiten liegt, werden wir in Zukunft Erkrankungen immer öfter verhindern können. Oder anders ausgedrückt: Wir werden Gesundheit managen.

Der digitalen Transformation unseres Gesundheitswesens kommt dabei eine entscheidende Rolle bei: Digitale Technologien und intelligente Algorithmen werden die Forschung beschleunigen, die Prävention und Therapieentscheidungen verbessern und Kosten reduzieren. Die umfassende Integration von Daten und Künstlicher Intelligenz wird letztlich dazu beitragen, eine personalisierte Gesundheitsversorgung im eigentlichen Sinn zu etablieren: Eine Gesundheitsversorgung, die den Nutzen des

Einzelnen in den Mittelpunkt rückt. Auf technischer Ebene wäre vieles heute bereits möglich: Wir könnten medizinische Forschung und tägliche Versorgung längst so verknüpfen, dass wir mit jeder Diagnose und Behandlung heute neues Wissen für die Zukunft generieren. Und wir könnten Wissen und Expertise so vernetzen, dass Spitzenmedizin jede Patientin und jeden Patienten unabhängig vom Wohnort erreicht.

## GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN

Woran es heute noch fehlt? An Vernetzung und Austausch – und dies in jeglicher Hinsicht. So fehlt es rein technisch noch immer an einer Infrastruktur, welche die strukturierte und standardisierte Erfassung, die Vernetzung und den Austausch von Gesundheitsdaten jenseits von Insellösungen überhaupt ermöglicht. Hier gilt es zeitnah und nachhaltig digitale Lösungen in unser Gesundheitssystem einzuführen und deren Interoperabilität sicherzustellen. Aber es fehlt auch an Austausch und Vernetzung im eigentlichen Sinne: Wir müssen stärker aufeinander zugehen und Wissen und Erfahrungen austauschen. Als forschendes Gesundheitsunternehmen verstehen wir uns daher nicht nur als Innovationstreiber – sondern vor allem auch als Partner im Gesundheitssystem: Für Patientinnen und Patienten, für Ärztinnen und Ärzte sowie für Gesundheitsbehörden und Leistungserbringer. Gleichzeitig fordern wir aber auch Offenheit gegenüber dem industriellen Know-how – und Offenheit dafür, bestehende Forschungs- und Versorgungsstrukturen gemeinsam konsequent am Fortschritt für Patientinnen und Patienten auszurichten. Hier ist zweifellos die Politik gefragt, die einen Rahmen für die Digitalisierung des Gesundheitssystems vorgeben muss. Vor allem aber sind wir alle gefragt: Als Beteiligte im Gesundheitssystem, aber auch als Gesellschaft müssen wir

„Wir können heute eine Gesundheitsversorgung gestalten, die personalisierter, präziser, präventiver und zugleich solidarischer sein wird.“

– David Traub

uns der Frage stellen, wie viel jeder von uns für den medizinischen Fortschritt einzubringen bereit ist. So bedarf es auch einer aufgeklärten gesellschaftlichen Debatte darüber, inwieweit wir mittels unserer persönlichen Gesundheitsdaten ein lernendes Gesundheitssystem individuell mitgestalten wollen. Denn erst eine breite Datenlage wird es uns ermöglichen, Wissen und Expertise aus den medizinischen Spitzenzentren in die breite Versorgung zu tragen, so dass jede Patientin und jeder Patient die Chance auf die bestmögliche Behandlung erhält.

## AUFBRUCHSSTIMMUNG

Wenn wir den gemeinsamen Willen aufbringen, können wir heute eine Gesundheitsversorgung gestalten, die personalisierter, präziser, präventiver und dabei zugleich solidarischer sein wird. Das mag nach einer Utopie klingen – es ist aber vor allem eine gemeinsame Aufgabe. Wie sehr jeder von uns davon profitieren kann, zeigt der vorliegende Entwurf einer Gesundheitswelt 2049.

Dr. David Traub, Head of Medical Affairs & Market Access, Roche Pharma AG

\* <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/grundlagen/krebsstatistiken.php>

# KAPITEL 1

## Management Summary: Learnings aus vier Kapiteln **Das Patientenwohl rückt in den Mittelpunkt**

- Im Kern geht es bei der Patientendemokratie um eine Gesundheitswelt, die radikal vom Patienten aus denkt und ihn in alle Entscheidungen rund um seine eigene Gesundheit integriert.
- Der Megatrend der Individualisierung ist Grundvoraussetzung für diesen Wertewandel: Indem der Einzelne permanent nach der für ihn optimalen Gesundheitsvor- und -fürsorge sucht, sendet er dem System die Impulse, die eine Umstrukturierung erst ermöglichen.
- Die Alterung unserer Gesellschaft wird in diesem Zusammenhang als Chance verstanden: Aus Anti Aging wird Pro Aging, und eine objektiv alternde Gesellschaft ist in Wahrheit eine sich subjektiv verjüngende, in der die Patienten ein Höchstmaß an Autonomie und Gesundheitskompetenz besitzen.
- Gesundheit wird in diesem Zusammenhang mehr über die Lebensqualität als über die Lebenserwartung definiert.
- Der Gender Shift in unserer Gesellschaft führt dazu, dass klassisch weiblich konnotierte Werte auch in der Gesundheitswelt wichtiger werden und das System damit adaptiver und kommunikativer wird.
- Für die Menschen bedeutet die Patientendemokratie mehr Rechte, aber auch mehr Pflichten – sie müssen Verantwortung für sich und ihre Gesundheit übernehmen, werden dafür aber mit mehr Souveränität und Teilhabe belohnt.

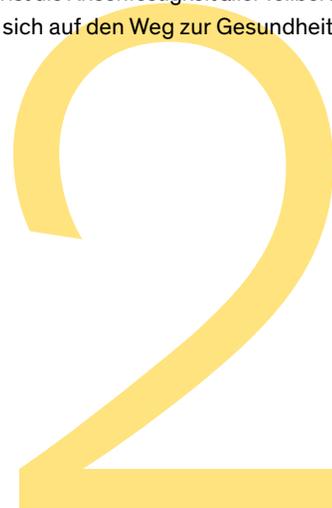


# KAPITEL 2

## Willkommen im Metaversum!

### Eine zunehmend vernetzte und globale Welt fordert das Ökosystem Gesundheit heraus

- Der Megatrend Konnektivität formt eine Welt, in der virtuelle und physische Räume konvergent verlaufen. Unsere Gesundheitswelt wird damit zum Metaversum.
- Zum Treiber der Veränderungen werden die Bedürfnisse der Patienten und Beschäftigten.
- Die zunehmende Vernetzung bildet die Grundlage für eine neue Gesundheitskultur. Das 21. wird zum Jahrhundert der Patienten und der Gesundheitsberufe. Das Verhältnis zwischen ihnen wird als Qualitätskriterium in der Gesundheitsversorgung immer wichtiger.
- Das Gesundheitssystem wird zu einem Ökosystem aus Plattformen und Netzwerken. Der Markt an neuen Akteuren wächst.
- Die Eigenverantwortung der Patienten nimmt zu. Ihre Bereitschaft, mehr in Gesundheit zu investieren, wächst. Zur neuen sozialen Frage wird „Gesundheit für alle“.
- Die Megatrends Sicherheit und Globalisierung fordern das Gesundheitssystem heraus: Es wird global und damit unsicherer und anfälliger. Die Resilienz der Gesundheitssysteme wird zur neuen gemeinsamen Herausforderung.
- Das Ziel ist die Krisenfestigkeit aller Teilbereiche, Europa macht sich auf den Weg zur Gesundheitsunion.



# KAPITEL 3

## Holistic Health: Das große Ganze im Blick behalten

- Holistic Health: Im Zentrum dieser Idee zur Neugestaltung unseres Gesundheitswesens 2049 steht ein System, das sich immer wieder an die neuesten Entwicklungen und Erkenntnisse anpasst und zum Ziel hat, Ökonomie und Ökologie zu versöhnen.
- Dabei wird jede Entscheidung in Hinblick auf die Nachhaltigkeit getroffen – und zwar in einem systemischen Zusammenhang.
- Die Neo-Ökologie fließt in diese Überlegungen nicht nur als Synonym für eine saubere, sondern vor allem eine gesunde Welt ein.
- Neuartige Datenerhebungen und Innovationen kennzeichnen eine Wissenskultur, in der der Einzelne zwar ungebremsten Zugang zu Daten hat, deren Interpretation aber in Gesundheitsteams erfolgen muss.
- Für den Patienten als mündiger Teil dieses Teams besteht die Notwendigkeit, seine Gesundheitskompetenz beständig weiterzuentwickeln.
- In der Folge kommt der Megatrend Gesundheit zu neuen Ehren: Im Gewand einer nachhaltig digitalisierten Gesundheitswelt bilden sich neue Strukturen heraus, die das Bemühen des einzelnen Patienten um eine Verbesserung seiner körperlichen, mentalen und seelischen Gesundheit unterstützen.
- Patienten und ihre Erkrankungen oder Behandlungen werden also nicht isoliert betrachtet, sondern als Teil eines Ganzen verstanden.
- Diese Rückkopplungseffekte führen dazu, dass das System sich immer weiter entwickelt und intelligent an die jeweiligen Anforderungen anpasst, die die Veränderungen in der Gesundheitswelt mit sich bringen.
- Holistic Health führt zu einer höheren Zufriedenheit für Leistungserbringer sowie Patientinnen und Patienten.



# KAPITEL 4

## Gesundheitsallianz 2049: Über Patienten, Plattformen und Partnerschaften

- Eine neue Gesundheitsallianz entsteht, befördert durch die Megatrends New Work, Mobilität und Urbanisierung.
- Die neue Generation junger Ärztinnen und Ärzte stößt den Wandel an. Die neuen Job- und Zeitmodelle sind so vielfältig wie die Berufe und Tätigkeiten.
- Technologien durchdringen unser Leben auf eine fast natürliche Weise; gerade deshalb nimmt die Bedeutung menschlicher Bezugspunkte immer stärker zu.
- Dabei liegt die Zukunft der Medizin in der Verbindung von emotionaler, sozialer und künstlicher Intelligenz. Gesundheitsprofessionen wie Physiotherapeuten, Fachpflegekräfte oder Psychotherapeuten arbeiten interprofessionell in einem Team rund um die Patienten.
- Gesundheitsversorgung findet immer stärker zu Hause statt und ermöglicht eine ganz neue Kontinuität in der Therapie.
- Das Gesundheitssystem der Zukunft wird dienstleistungsorientiert und völlig neue Gesundheitsberufe entstehen.
- Die Stadt wandelt sich von der reinen Versorgungs-umgebung zu einem Ort, der Gesundheit und Wohlbefinden aktiv fördert und beeinflusst.
- Vor allem Städte sind Treiber von Partnerschaften aus Staat, Industrie, Gesellschaft und Wissenschaft. Gesundheit wird zu einer gemeinsamen Aufgabe.



# ANHANG

Kurzvorstellung der Experten und ihre Antworten auf die Frage:  
Wo stehen wir mit dem deutschen Gesundheitssystem heute?



Foto: Michael Fuchs

## **Prof. Dr. Volker Amelung**

Jahrgang 1965, studierte an den Hochschulen St. Gallen und Universität Paris Dauphine Betriebswirtschaftslehre. Nach der Promotion arbeitete er an der Hochschule für Wirtschaft und Politik in Hamburg und war über mehrere Jahre Gastwissenschaftler an der Columbia University in New York. Prof. Amelung ist als Berater für internationale und nationale Unternehmen im Gesundheitswesen tätig und gründete 2011 das Institut für angewandte Versorgungsforschung (inav). Seine Forschungsschwerpunkte sind Managed Care und Integrierte Versorgung. Seine Faszination für Entscheidungsmethodik hat ihn zur Gesundheit gebracht. Bis heute überrascht Volker Amelung, wie groß das Potenzial für Veränderungen im Gesundheitswesen ist.

„Mit einem ‚Aber‘: Das deutsche Gesundheitssystem holt nicht das heraus, was es rausholen könnte.“

Wie bewerten Sie das deutsche Gesundheitssystem derzeit auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten?





Foto: Inga Bergen

„Das System funktioniert zwar sehr gut, aber es gibt auch noch viel Optimierungspotenzial.“

**Inga Bergen**

hat bereits zwei Unternehmen im Bereich Digital Health als CEO aufgebaut: Magnosco und welldoo (heute Vilua). Sie ist studierte Politikwissenschaftlerin, nach kurzen Stationen beim Auswärtigen Amt, der UN und der Bertelsmann Stiftung ist sie 2006 ins Digitalgeschäft gewechselt und war lange bei der digitalen Innovationsberatung FJORD, die heute zu Accenture gehört. Inga Bergen interessiert, wie Digitalisierung genutzt werden kann, so dass am Ende die ganze Gesellschaft davon profitiert. Heute berät sie Digital-Health-Unternehmer und -Unternehmen, ist in zahlreichen Beiräten von Unternehmen und Körperschaften in der Gesundheitswirtschaft, lehrt Innovationsmethoden und ist Host des Podcasts „Visionäre der Gesundheit“, der monatlich über 7.000 Hörer hat.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: TU Berlin

„Die Versorgung muss mehr aus einer Hand kommen; wir können nicht mehr in Sektoren denken, das muss überwunden werden.“

**Prof. Dr. med. Reinhard Busse MPH**

Universitätsprofessor für Management im Gesundheitswesen an der Fakultät Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin, zugleich Fakultätsmitglied der Charité – Universitätsmedizin Berlin und Co-Direktor des European Observatory on Health Systems and Policies. „Ich sage, dass meine Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung, insbesondere im europäischen Vergleich, zum Spannungsfeld zwischen Markt und Regulation sowie zum Performance Assessment, Versorgungsforschung (Vergütungsmechanismen, Integrierte Versorgung, Rolle von Pflegepersonal), Gesundheitsökonomie sowie Health Technology Assessment (HTA) sind, aber eigentlich finde ich es vor allem wichtig, unsere Gesundheitssysteme insgesamt zu verbessern. Ich bin auch Editor-in-Chief des internationalen Peer-Review-Journals ‚Health Policy‘, Leiter des BMBF-geförderten Gesundheitsökonomischen Zentrums Berlin (BerlinHECOR) und Mitglied des Direktoriums der Berlin School of Public Health (BSPH; 2015–2018).“

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





Foto: Andreas Heddergott

„Die Coronakrise hat gezeigt, wo wir resilient sind, aber auch, wo es Schwachstellen gibt. Wir haben das bevölkerungs- und populationsorientierte Denken sträflich vernachlässigt.“

**Prof. Dr. Alena Buyx**

ist Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien und Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin an der Technischen Universität München (TUM). Professor Buyx ist Ärztin mit Abschlüssen in Philosophie und Soziologie. Ihre Forschung umfasst das gesamte Gebiet der Ethik der Biomedizin und der öffentlichen Gesundheit, mit besonderem Schwerpunkt auf der Ethik medizinischer Innovationen und Gesundheitstechnologien, der Forschungsethik, Fragen der Solidarität sowie neuen partizipatorischen Ansätzen in der Biomedizin. Seit 2019 gehört sie dem WHO Expert Advisory Committee on Developing Global Standards for Governance and Oversight of Human Genome Editing an.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: Jan Pauls

„Es gibt kein besseres Gesundheitswesen als das deutsche. Das hat sich gerade auch in der Coronakrise wieder gezeigt. Im Vergleich zu anderen haben wir das Glück, in einem Gesundheitssystem zu leben, das wir nicht gegen ein anderes eintauschen wollen.“

**Prof. Dr. Jörg F. Debatin**

leitet seit März 2019 als Chairman den health innovation hub (hih) des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) in Berlin. Er verfügt über breite Erfahrung an den Schnittstellen zwischen Medizin, Wissenschaft und technologischer Entwicklung. Der Radiologe wurde 1998 auf den Lehrstuhl für Diagnostische Radiologie am Universitätsklinikum in Essen berufen und wechselte 2003 als Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender an das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, das drittgrößte Klinikum Deutschlands. Unter anderem durch konsequente Digitalisierung – das Klinikum arbeitet seit 2009 papierfrei – trug er zu dessen erfolgreicher Erneuerung bei. Ab 2011 leitete er als CEO den europäischen Laborbetreiber amedes AG. Seit 2014 war er bei GE Healthcare, dem größten Medizintechnikunternehmen mit einem Umsatz von 19 Mrd. US-Dollar, als Vice-President für die globale Technologie- und Produktentwicklung verantwortlich. Sein Credo lautet: „Die Digitalisierung der Medizin schafft ein Mehr an Sicherheit, Gesundheit und Zeit für Ärztinnen und Pflegenden. Dadurch entstehen Freiräume für Empathie sowie die Möglichkeit, sich aktiv an Erhalt und Wiederherstellung der eigenen Gesundheit zu beteiligen.“

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



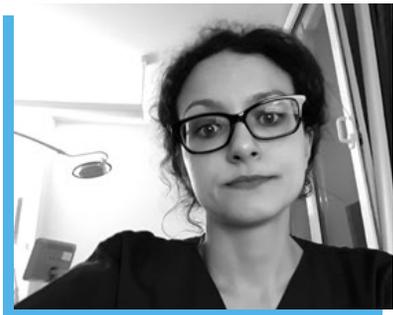


Foto: Faßbach privat

„Wir sollten Expertise, Ausstattung und Fachkräfte in den Kliniken viel stärker bündeln.“

**Mira Faßbach**

ist seit 2018 Sprecherin des Bündnisses Junge Ärzte. Seit Anfang 2019 ist sie zudem in der Fraktion Ärztenbündnis Nordrhein der Ärztekammer Nordrhein aktiv. Seit der neuen Legislaturperiode Mitte 2019 wirkt sie in den Kammeraussschüssen Junge Ärzte, Weiterbildung, Klimawandel und Gesundheit sowie Strukturen ärztlicher Versorgung mit. Privat ist Mira Faßbach nach einem Jahr Familienpause wegen Sohn Erik (neun Monate alt) im Januar 2020 wieder in den Beruf eingestiegen und freut sich, dass ihr Ehemann, nun in Elternzeit, ihr Raum für ihre berufliche und berufspolitische Entwicklung lässt.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: TU Berlin

„Wir müssen uns anstrengen. Doch es gibt auch kein System auf der Welt, das besser ist.“

**Hedwig François-Kettner**

Gesundheits- und Krankenpflegerin seit 1971, ehemalige Pflegedirektorin, zuletzt in den Jahren 2004 bis 2014 an der Charité Universitätsmedizin Berlin. Sie studierte Pflegemanagement an der Hochschule Osnabrück und blickt auf unzählige Veröffentlichungen, Seminare und Vorträge zurück. In den Jahren 2011 bis 2019 war sie Vorsitzende im Aktionsbündnis Patientensicherheit Deutschland. Parallel trieb sie ihre Beratung von Unternehmen und Organisationen in der Gesundheitswirtschaft voran.

Ihre Auszeichnungen:

- Bundesverdienstkreuz am Bande 2014,
  - Pflegemanagement-Award 2014,
  - Nationaler Qualitätspreis 2015,
  - Sonderpreis für ihr Lebenswerk 2020
- Patientensicherheit und die Belange professionell Pflegender waren und sind ihr ein großes Anliegen.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





Foto: Sören Pelschmann

„In der Coronakrise ist uns ein strukturierter Aufwuchs der Versorgungsstrukturen schnell gelungen. Die Struktur des Selbstverwaltungssystems hat hervorragend funktioniert – dank eines Mischsystems von Wettbewerb und staatlicher Regulierung.“

**Dr. med. Andreas Köhler**

befand sich nach einem Studium der Humanmedizin (1981–1987) bis 1989 in der Weiterbildung zum Chirurgen bei der Bundeswehr. Sein Zweitstudium galt der Betriebswirtschaft (1989–1994). 1995 begann seine Tätigkeit bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), zunächst als Referent, dann als Referent für Grundsatzfragen der KV Südwürttemberg und als Leiter des Dezernates „Gebührenordnung und Vergütung“ der KBV. 1999 wurde er stellvertretender Hauptgeschäftsführer und 2004 Hauptgeschäftsführer der KBV, deren Vorstandsvorsitzender er bis 2014 war. Seit 2014 ist er Ehrenpräsident beim Spitzenverband Fachärzte Deutschlands e.V. Was ihm besonders wichtig ist: die Balance zwischen Patientenzentrierung und Vertretung ärztlicher Interessen.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: Lummer privat

„Wir sehen in der aktuellen Pandemie, dass wir gut aufgestellt sind. Wir sehen deutlich, welche verheerenden Auswirkungen kaputtgesparte Gesundheitssysteme unserer europäischen Nachbarn haben. Wir haben im Vergleich dazu ein fast exzellent aufgestelltes Gesundheitssystem, großzügig ausgestattet mit Behandlungsangeboten, die niemanden wegen seines Einkommens ausschließen.“

**Stefan B. Lummer**

verantwortet als Chefredakteur das von Franz Knieps herausgegebene Magazin des BKK Dachverbandes. Er hat die politischen Reformprojekte im Bereich Gesundheit seit 1998 begleitet, u.a. als Redakteur für medizinische Fachverlage, Büroleiter eines Bundestagsabgeordneten und Pressesprecher von zwei Unternehmerverbänden.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





Foto: Fotostudio M42

„Was wir wirklich gut können, ist aussteuern und reagieren. Eine bessere Versorgung würde mehr Zeit für den Patienten beinhalten.“

**Prof. Dr. med. Hans-Georg Kopp**

Als in Metzingen geborener Schwabe war für mich immer klar: Lernen und arbeiten möchte ich entweder in Württemberg oder im Ausland. So habe ich mich ab 1992 während Studium und Weiterbildungszeit auf meine Heimat und die US-amerikanische Ostküste konzentriert. Besonders prägend waren 2,5 Jahre als Postdoc in New York City. Ab 1999 durfte ich bei meinem klinischen Lehrer Prof. Lothar Kanz in Tübingen das ganze Spektrum der inneren Medizin, Hämatologie und Onkologie lernen. Die Abteilung bot ein stimulierendes klinisches und wissenschaftliches Umfeld. Grundlagenwissenschaftlich kümmerte ich mich, mehrjährig unterstützt von der Deutschen Krebshilfe, um Angiogenese, Metastasierung, Immune Escape und die Regulation der Granulopoese. Meine Zeit habe ich aber am liebsten in der Klinik bei Visiten onkologischer Patienten verbracht, und das ist bis heute so geblieben. Meine jetzige Position als Chefarzt am Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart habe ich 2018 angetreten, weil sich mir hier die Chance bot, das Interessanteste aus Forschung und Klinik weiter zu betreiben, nämlich translational ausgerichtete internistische Onkologie mit einem starken Fokus auf klinische Studien. Wichtig ist uns jedoch nicht nur, dass wir die Biologie der Krebszellen unserer Patienten möglichst genau verstehen. Wir möchten vor allem auch dafür sorgen, dass sich unsere Patienten als Menschen wahrgenommen und verstanden fühlen.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: Rüdell privat

„Die Frage ‚ambulant‘ oder ‚stationär‘ gehört 2049 der Vergangenheit an. Versorgung wird regionaler.“

**Erwin Josef Rüdell**

geboren am 21. Dezember 1955 in Bonn, ist Diplom-Betriebswirt und war von 1993 bis 2009 in der Geschäftsführung einer Senioreneinrichtung. Er ist seit 1980 Politiker (CDU) und seit 2009 Mitglied des Deutschen Bundestags, Mitglied im Ausschuss für Gesundheit und stellvertretendes Mitglied im Ausschuss für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Seit 2018 ist er Vorsitzender des Ausschusses für Gesundheit. Gesundheit ist für ihn zum Herzens- und Gestaltungsthema geworden. Seine Heimat ist der ländliche Raum, wo „viele schneller und agiler entschieden wird als in Berlin“.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





Foto: Jense Reitermann

„Das System an sich verdient weniger Punkte, weil zu viel Geld für Bürokratie ausgegeben wird.“

**Eva Schumacher-Wulf**

Gründerin und Chefredakteurin der Brust- und Eierstockkrebs-Magazine Mamma Mia!, setzt sich seit vielen Jahren für eine verbesserte Patientenversorgung ein. Die Themen Patientenbeteiligung, Digitalisierung im Gesundheitswesen und Nutzenbewertung neuer Medikamente bilden einen Schwerpunkt ihrer Arbeit. Ihre Devise: „Patienten müssen endlich als eigenverantwortliche, mündige Personen wahrgenommen und behandelt werden.“ Schumacher-Wulf erkrankte 2004 erstmals an Brustkrebs, 2018 wurde ein metastasiertes Krankheitsstadium diagnostiziert.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: CSU Kreisverband Ebersberg

„Ich denke nach wie vor, dass wir in Deutschland eines der besten Gesundheitssysteme weltweit haben.“

**Christa Stewens**

(\* 27. August 1945 in Altötting) ist eine deutsche Politikerin. Als Abgeordnete der CSU gehörte sie zwischen Oktober 1994 und Oktober 2013 dem Bayerischen Landtag an. Von 1998 bis 2008 war sie in verschiedenen Funktionen Mitglied der Bayerischen Staatsregierung und von 2007 bis 2008 zusätzlich stellvertretende Ministerpräsidentin in Bayern. Im Jahr 1972 trat sie der CSU bei. 1975 wurde sie die erste weibliche JU-Kreisvorsitzende in Bayern, dieses Amt hatte sie bis 1977 inne. Seit 2001 ist sie Mitglied im Parteivorstand und dort stellvertretende Landesvorsitzende des Arbeitskreises Umwelt, von 2003 bis 2011 Kreisvorsitzende der CSU Ebersberg. 2006 übernahm sie als Ministerin für Gesundheit und Pflege die Schirmherrschaft über die Stiftung Ambulantes Kinderhospiz München – AKM, die bayernweit Familien mit lebensbedrohlich schwersterkrankten Un-, Neugeborenen, Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen multiprofessionell betreut. Seit 2008 ist Christa Stewens als aktives Kuratoriumsmitglied in der Stiftung AKM tätig und setzt sich intensiv für die Nöte betroffener Familien ein. Außerdem ist sie Mitglied im Kuratorium des Kinderhilfswerks Plan International Deutschland.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





Foto: Blammer

„Von einer sektorenübergreifenden Versorgung ist das deutsche Gesundheitswesen derzeit noch immer weit entfernt.“

### **Prof. Dr. med. Christoph Straub, Arzt**

Studium der Medizin in Heidelberg und USA, klinische Tätigkeit in der Inneren Medizin in Mannheim, Assistent an der Stiftungsprofessur Gesundheitssystemforschung/Universität Tübingen 1991–1994, von 1994 bis 2000 beim VdAK/AEV/Siegburg in unterschiedlichen Funktionen tätig. Von Juni 2000 bis Ende 2008 bei der Techniker Krankenkasse/Hamburg, zunächst als Leiter des Stabsbereichs Unternehmensentwicklung, seit 2002 Mitglied des Vorstandes, seit 2005 Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands. Januar 2009 bis Juni 2011 Mitglied des Vorstands der Rhön Klinikum AG. Seit August 2011 Vorsitzender des Vorstands der BARMER. Seit 2016 Ehrenprofessur an der Universität Bayreuth.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: Tischler privat

„Wir Ärzte müssen auch intern die Selbstverwaltung verstärken, um Vertrauen zurückzugewinnen. Dazu gehört auch, dass neue Konzepte künftig von der Ärzteschaft entworfen werden müssen und wir dieses Feld nicht allein der Politik überlassen dürfen. Ärzte müssen wieder politischer werden.“

### **Max Tischler**

32 Jahre, fünftes Weiterbildungsjahr Dermatologie, Gemeinschaftspraxis in Dortmund und seit 2019 Sprecher des Bündnisses Junge Ärzte. Studium an der Justus-Liebig-Universität Gießen mit Auslandsaufenthalten in Italien sowie der Schweiz. Zunächst chirurgische Weiterbildung in der Schweiz. Rückkehr nach Deutschland mit Eindrücken aus anderen Gesundheitssystemen und begeistert von anwenderorientierten digitalen Lösungen. Beginn der Weiterbildung im Wunschfach Dermatologie am Klinikum Lüdenscheid im Sauerland.

Hier lernte ich schnell die Unterschiede im deutschen Gesundheitssystem kennen. Vielleicht war gerade dies der Ausschlag, mich seit 2016 im Hartmannbund und bei den Jungen Dermatologen des Berufsverbandes zu engagieren. Seit 2017 bin ich stv. Vorsitzender des Arbeitskreises Junge Ärzte der Ärztekammer Westfalen-Lippe und seit 2019 Sprecher des Bündnisses Junge Ärzte. Im gleichen Jahr habe ich meine Weiterbildung ambulant in einer Dortmunder Hautarztpraxis fortgeführt.

Hier fiel schnell auf: Es braucht sektorenübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung, einen ausgeprägten Teamgedanken, Digitalisierung von Prozessen, aber auch endlich die Lösung struktureller Probleme!

So treibt es mich Tag für Tag an, das Gesundheitssystem auch aus den Reihen der jungen Ärzte zukunftsfähig zu machen. Denn die

Betreuung unserer Patienten, das Arzt-Patienten-Gespräch sowie die gegenseitige Empathie ist und bleibt für mich eine Herzensangelegenheit.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



Foto: Traub privat

**Dr. med. David Traub**

David Traub ist als Mitglied der Geschäftsleitung der Roche Pharma AG verantwortlich für die Bereiche Medical Affairs und Market Access. Nach dem Studium der Humanmedizin in Basel und klinischer Tätigkeit als Assistenzarzt für Innere Medizin kam er 2004 zu Roche, wo er seither in Deutschland, Kanada und der Schweiz diverse Rollen in Marketing und Vertrieb, Medical Affairs, Access und in der globalen Strategie innehatte. Von 2011 bis 2017 war er für die weltweite Entwicklung zweier führender Therapien in der Hämatonkologie verantwortlich. Die funktions- und stakeholderübergreifende Zusammenarbeit ist ihm ein besonderes Anliegen – als Voraussetzung für den beschleunigten medizinischen Fortschritt, und um diesen nachhaltig für Patienten zugänglich zu machen.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:



„Wir können heute eine Gesundheitsversorgung gestalten, die personalisierter, präziser, präventiver und zugleich solidarischer sein wird.“



Foto: Wiegmann privat

„8 Punkte, wenn man alleine die Qualität der Versorgung betrachtet, obwohl eigentlich zu viel Geld investiert wird, für das, was unten rauskommt. Deswegen eine 5. Dennoch ist es sicher das beste System der Welt.“

### Markus Wiegmann

wurde 1967 in Gelsenkirchen geboren, ist im Ruhrgebiet aufgewachsen und hat an der Ruhr-Universität Bochum sein Maschinenbau-Studium zum Diplom-Ingenieur absolviert. Bereits während des Studiums hat er seine Leidenschaft für die Medizintechnik entdeckt und 1993 seine erste Anstellung bei der aap Implantate AG, damals ein Berliner Start-up, gefunden. 1999 ist er dann zum Familienunternehmen Ulrich Medizintechnik GmbH gewechselt und hat dort den nationalen und internationalen Vertrieb der Wirbelsäulensparte verantwortet. Seit 2002 ist Markus Wiegmann beim Medizintechnikkonzern Stryker tätig. Er hat dort verschiedene Aufgaben- und Unternehmensbereiche wie Vertrieb, Forschung & Entwicklung, Finanzen sowie Merger & Acquisitions durchlaufen. Seit 2015 ist er Geschäftsführer für die kommerzielle Sparte von Stryker in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Polen.

Seinem inneren Antrieb folgend und um das Gesundheitssystem zu verbessern, setzt sich Markus Wiegmann für die Umsetzung und Weiterentwicklung von Value-Based Healthcare ein. Mit einem gesamthaften Lösungsansatz für die Gesundheitsversorgung mit Fokus auf Evidenz und Zusatznutzen für den Patienten sollen die Ergebnisse von Behandlungen relevant zu den Kosten über den gesamten Behandlungsverlauf verbessert werden.

Seit 2016 engagiert sich Herr Wiegmann in der Bundesfachkommission Gesundheit des Wirtschaftsrats Deutschland e.V. Seit 2017 ist er Mitglied im Senat der Wirtschaft Deutschland e.V. und bringt sich als Sektionsleiter aktiv in die Gesundheitskommission ein. Im Juli 2020 wurde Herr Wiegmann in den Vorstand des Bundesverbandes Medizintechnik, BVMed, gewählt.

Unser Gesundheitssystem auf einer Skala von 1 bis 10 Punkten:





# NEO-ÖKOLOGIE

# INDIVIDUALISIERUNG

# GESUNDHEIT

# GLOBALISIERUNG

# NEW WORK

# URBANISIERUNG

# MOBILITÄT

# GLOBALISIERUNG

# URBANISIERUNG

# GESUNDHEIT

# NEO-ÖKOLOGIE

# KONNEKTIVITÄT

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

CRYPTOCURRENCIES

3D-PRINTING

AUGMENTED REALITY

SINN-ÖKONOMIE

MINIMALISMUS

POST-CARBON-GESELLSCHAFT

E-MOBILITY

DE-TOURISTIFICATION

GLOKALISIERUNG

GLOBAL MIGRATION

NEO-NATIONALISMUS

GENERATION GLOBAL

GLOBAL CITIES

SMART CITY

DIRECT TRADE

SOCIAL BUSINESS

NEARSHORING

GREEN TECH

FLEXITARIER

MOVEMENT CULTURE

KOMPLEMENTÄR-MEDIZIN

HOLISTIC HEALTH

PREVENTIVE HEALTH

MULTIPOLARE WELTORDNUNG

BEVÖLKERUNGS-WACHSTUM

PERMANENT BETA

PLATTFORM-ÖKONOMIE

POSTWACHSTUMS-ÖKONOMIE

ZERO WASTE

URBAN FARMING

CONDENSED SPACES

CIRCULAR ECONOMY

DE-TOURISTIFICATION

E-MOBILITY

POST-CARBON-GESELLSCHAFT

MINIMALISMUS

SINN-ÖKONOMIE

MICRO HOUSING

CONDENSED SPACES

CIRCULAR ECONOMY

DE-TOURISTIFICATION

E-MOBILITY

POST-CARBON-GESELLSCHAFT

MINIMALISMUS

SINN-ÖKONOMIE

NEO-ÖKOLOGIE

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

3D-PRINTING

AUGMENTED REALITY

GLOBALISIERUNG

URBANISIERUNG

KONNEKTIVITÄT

&lt;





