



FRANKFURTER FORUM ■ DISKURSE

Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen



Heft 30
Oktober 2024
ISSN 2190-7366

FRANKFURTER FORUM
für gesellschafts-
und gesundheitspolitische
Grundsatzfragen e.V.



Eine Auflistung früherer Diskurs-Hefte des Frankfurter Forums und der dort behandelten Themen findet sich am Heftende. Alle Hefte sind online abrufbar unter <http://frankfurter-forum-diskurse.de>

Ziele

Das Frankfurter Forum für gesellschafts- und gesundheitspolitische Grundsatzfragen will zentrale Fragen in der Gesellschafts- und Gesundheitspolitik mit führenden Persönlichkeiten aus Politik, Wissenschaft und Gesellschaft diskutieren und versuchen, darauf Antworten zu geben. Die unterschiedlichen ethischen, medizinischen, ökonomischen, politischen und rechtlichen Standpunkte sollen transparent und publik gemacht werden. Anregungen und Handlungsempfehlungen sollen an die Entscheider in Politik und Gesundheitssystem weitergegeben werden, um so an dessen Weiterentwicklung mitwirken zu können.



Heft 30
Oktober 2024
ISSN 2190-7366

FRANKFURTER FORUM
für gesellschafts-
und gesundheitspolitische
Grundsatzfragen e.V.

Inhalt

Wie kann das Gesundheitssystem resilienter werden und einen Beitrag zu einer nachhaltigen Klimapolitik leisten? 4

Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

TIMM PAULUS
Die Nachhaltigkeitsziele „Gesundheit“ der Bundesregierung mit Blick auf Klimaschutz 8

MATTHIAS ALBRECHT
Klimaschutz im Gesundheitssektor als Gemeinschaftsaufgabe: Lösungsstrategien 16

BERNADETTE KLAPPER
Klimawandel als Herausforderung an die Versorgung einer älter werdenden Gesellschaft 24

ATTILA ALTINER / REGINA KLAKOW-FRANCK
Gesundheitskompetenz als Schlüsselfaktor für ein klimaneutrales Gesundheitssystem? 32

Klima und Gesundheit: Forderungen nach Verhaltensänderungen und Verhältnisprävention 42

Wie kann das Gesundheitssystem resilienter werden und einen Beitrag zu einer nachhaltigen Klimapolitik leisten?

DR. REGINA KLAJOW-FRANCK, PROF. DR. VOLKER ULRICH, PETRA ACHER



Welche Auswirkungen kommen durch den Klimawandel und die sich rasant ändernden Umweltbedingungen auf die menschliche Gesundheit zu? Wer ist besonders betroffen und wie können Menschen besser geschützt werden? Wie kann man Menschen auf Klimaextreme vorbereiten und welche Erwartungshaltung hat man gegenüber präventiven Maßnahmen? Mit dieser aktuellen und relevanten Thematik beschäftigten sich Vortragende und Teilnehmende des 30. Frankfurter Forums am 19./20. April 2024.

Der Klimawandel beeinflusst nicht nur die Umwelt, er bestimmt auch immer mehr die Gesundheit der Menschen. Prognosen sagen erhebliche gesundheitliche Risiken durch eine Häufung extremer Wetterereignisse voraus. Der Zugang zu soliden und aktuellen Informationen über diese Gefährdungslage ist für eine evidenzbasierte Politik sowie für die Identifizierung von Forschungslücken und Handlungsoptionen unerlässlich. Zu diesem Zweck sind bereits viele Initiativen entstanden, die Evidenz zusammentragen und auswerten.

So haben mehr als 90 Autorinnen und Autoren aus etwa 30 nationalen Behörden und Institutionen zu einer umfassenden Synthese der aktuellen Evidenz in Deutschland beigetragen, die in 14 Artikeln im *Journal of Health Monitoring* veröffentlicht wurde: Sachstandsbericht *Klimawandel und Gesundheit* (2023). Im Vorwort heißt

es: „Der Klimawandel ist die größte Herausforderung für die Menschheit, sie bedroht unsere Lebensgrundlage und somit unsere sichere Zukunft. Dabei nimmt die Bedeutung anthropogener Umweltveränderungen für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen zu. Folgerichtig müssen sich Public-Health-Systeme weltweit dieser maßgeblichen und komplexen Belastung stellen, indem sie sowohl ihre eigene Handlungsfähigkeit als auch ihre eigene Resilienz stärken.“

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat unter der Schirmherrschaft von Bundesumweltministerin Steffi Lemke und Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach durch die Vorsitzende Claudia Hornberg im Jahr 2023 auf dem ersten Planetary Health Forum wichtige Impulse für Leitplanken der weiteren Entwicklung von Naturschutz und Gesundheit gegeben, die auch in dem aktuellen Sondergutachten „Umwelt und Gesundheit“ konsequent weitergedacht werden.

Es ist offensichtlich, dass die Gesundheitssysteme selbst zur Umwelt- und Klimabelastung beitragen. In der Patientenversorgung wird der größte Anteil durch die Arzneimitteltherapie verursacht, beginnend bei Rohstoffbeschaffung und Produktionsprozess der Medikamente, über die Medikamentenverordnung (mit der bekannten Multimedikationsproblematik) bis hin zur Entsorgung von Verpackungs- und Altmedikamenten-Müll.

Die zentrale Aufgabe auf einer systemischen Ebene besteht ohne Zweifel in der Stärkung der Resilienz des Gesundheitswesens. Auch wenn die Ökonomie durch die Wachstumsorientierung im Mittelpunkt der Kritik steht, darf nicht übersehen werden, dass Klimaschutz und Klimapolitik nur dann die erforderlichen globalen Nachahmer finden und den Migrationsdruck auf die Industrieländer abschwächen werden, wenn sie Hand in Hand gehen mit zunehmendem Wohlstand. Unter diesem Gesichtspunkt kann die Ökonomie durch qualitatives Wachstum, grüne Spitzentechnologien und auch durch mehr Bildungsanstrengungen und emanzipatorische Unterstützung entscheidend an der Lösung mitwirken.

Auf der individuellen Ebene geht es um die durch den Klimawandel ausgelösten gesundheitlichen Auswirkungen, die nicht nur physischer Art sein können, wie z. B. Infektionen, körperliche Beeinträchtigungen oder auch Todesfälle, sondern auch mit psychischen Belastungen wie Stress, Angstzuständen, Traumata und Depressionen. Die Förderung von Gesundheitskompetenz ist nicht nur wichtig für die Prävention von Erkrankungen sondern kann darüber auch Beiträge zur Förderung der Resilienz des Gesundheitssystems und für eine nachhaltige Klimastrategie leisten.

Das Frühjahrsforum beschäftigte sich – der bewährten Verteilung der Themenschwerpunkte zwischen Frühjahr

und Herbst folgend – mit den übergeordneten Fragestellungen: Nach dem Eröffnungsvortrag von Claudia Hornberg über die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Klima und Gesundheit bildeten die Themen Klimaschutz als nationale und internationale Gemeinschaftsaufgabe, Gesundheit und Wohlergehen als „Sustainable Development Goal“ in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, die besondere Rolle der Pflegenden für eine klimasensible Patientenversorgung sowie das Thema Gesundheitskompetenz als Voraussetzung für gesundheitsförderndes und klimabewusstes Gesundheitsverhalten die Schwerpunkte der Vorträge und der Diskussion.

Eine Zusammenfassung der sehr engagierten Diskussion ist wie üblich als eigenständiger Beitrag am Ende der Zeitschrift zu entnehmen. Als Novität wurde in der Publikation über das Frühjahrsforums erstmals ein längeres Fachgespräch aufgenommen, das den Beitrag über die Rolle der Gesundheitskompetenz für Gesundheit und Klima betrifft. Das Herbstforum im Oktober 2024 wird sich sodann mit Lösungsansätzen und Best Practice-Bespielen in Klinik und Praxis beschäftigen.

Wir wünschen eine spannende Lektüre und freuen uns auf die Fortsetzung der Diskussion im Herbstforum!

Kontakt:

Petra Acher, Geschäftsführerin des Frankfurter Forums
E-Mail: frankfurter-forum-petra-acher@t-online.de
<http://frankfurter-forum-diskurse.de>



Nachruf auf Prof. Dr. h.c. Herbert Rebscher

Völlig unerwartet und viel zu früh ist Prof. Dr. h.c. Herbert Rebscher, Vorsitzender des Vorstands des Frankfurter Forums, am 23. März 2024 im Alter von 69 Jahren verstorben. Als langjähriger Vorstandsvorsitzender des Verbands der Angestellten-Krankenkassen und anschließend bis 2016 der DAK-Gesundheit war Herbert Rebscher der breiten gesundheitspolitischen Öffentlichkeit bekannt. Seit den 1990er Jahren prägte er den Wandel des Gesundheitswesens mit: Von der Kostendämpfungs- politik zu Kassenwettbewerb und Strukturreformen, von einem traditionell korporatistisch organisierten Gesundheitswesen hin zu einem modernen Gesundheitssystem.

Dieser Wandel ist bis heute nicht abgeschlossen und wird es auch in Zukunft nicht sein. Das Spannungsfeld wird eher größer und nicht kleiner. Die Gesundheitsversorgung wird getrieben von der demographischen Entwicklung, dem medizinisch-technischen Fortschritt und der Digitalisierung, limitiert durch begrenzte Ressourcen und konfrontiert mit neuen Herausforderungen wie Pandemien und dem Klimawandel. Es bedarf innovativer Versorgungsformen und neuer Steuerungs- und Finanzierungsmodelle, und auch grundsätzliche Änderungen am ordnungspolitischen Rahmen sollten nicht a priori ausgeschlossen werden.

Herbert Rebscher vertrat das Leitbild eines gemeinwohlorientierten, solidarischen Wettbewerbs im Gesundheitswesen, seine Vision bestand in einer wissensgenerierenden Gesundheitsversorgung. Neue Herausforderungen sah er nicht als Bedrohung, sondern als Chance; er trat nicht als Mahner mit erhobenem Zeigefinger auf, sondern lud zu einem Ideen-Wettbewerb ein. Die Freude am Austausch von Ideen, am Diskurs, war ihm schon zu seiner Zeit als Kassenchef zu eigen, seine Dialogbereitschaft und Moderationsfähigkeiten haben ihm deshalb in



© DAK-Gesundheit

allen „Bänken“ der gemeinsamen Selbstverwaltung eine große Reputation verschafft. Nach seinem Abschied von der DAK gründete Herbert Rebscher in 2017 ein eigenes Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, das IGV Research. Im selben Jahr übernahm er den Vorsitz des Frankfurter Forums, das als Diskussionsforum für gesellschafts- und gesundheitspolitische Grundsatzfragen ganz entscheidend von seiner Freude am Diskurs profitierte.

Diskurs ist mehr als Meinungs-austausch. Diskurs ist getrieben von wissenschaftlicher Neugier, nicht das Rechthaben, sondern der Dialog steht im Vordergrund. Im Gedenken an Herbert Rebscher wird das Frankfurter Forum den Diskurs fortsetzen und den drängenden Fragen zur Ausgestaltung des Gesundheitswesens den notwendigen Diskussionsraum für die Entwicklung von Lösungsansätzen geben.

Der Vorstand, im Mai 2024

Dr. Regina Klakow-Franck, Prof. Dr. Volker Ulrich, Petra Acher

Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

Die Nachhaltigkeitsziele „Gesundheit“ der Bundesregierung mit Blick auf Klimaschutz

TIMM PAULUS, BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT



Klimaschutz und Klimaanpassung stehen in vielfältiger Wechselbeziehung zu den Nachhaltigkeitszielen „Gesundheit“ der Bundesregierung. Maßnahmen der Klimaanpassung wie der gesundheitliche Hitzeschutz können vorzeitige Sterblichkeit reduzieren und leisten somit einen Beitrag zu Erreichung der Nachhaltigkeitsziele. Auch die Transformation hin zu einem klimaneutralen Gesundheitswesen wirkt im Sinne der Nachhaltigkeitsagenda. Klimaanpassung und Klimaschutz im Gesundheitswesen durch gesetzliche Regelungen und Initiativen der staatlichen und nichtstaatlichen Akteurinnen und Akteure in den letzten Jahren deutlich gestärkt. Die positiven Gesundheitseffekte von Maßnahmen der Klimaanpassung und Klimaschutzes müssen dabei zukünftig stärker in der Argumentation für ambitioniertere Ziele und Strategien genutzt werden – gerade auch außerhalb des Gesundheitswesens.

Klimaschutz und Klimaanpassung im Kontext der Nachhaltigkeitsziele „Gesundheit“ der Bundesregierung

Der Klimawandel ist eine der größten Gesundheitsbedrohung für die Menschheit in der heutigen Zeit [1]. Extremwetterereignisse, die Verbreitung von Infektionskrankheiten und deren Überträger, die Degeneration natürlicher Lebensgrundlage und vieles mehr sind zentrale, negative Auswirkungen der Erderwärmung, die unmittelbar die menschliche Gesundheit belasten und zum Tode führen können. Die Zusammenhänge zwischen Klimawandel und der gesundheitlichen Beeinträchtigung (vgl. Abbildung 1) sind heute gut bekannt und dokumentiert, für Deutschland zuletzt durch die umfassende Darstellung im „Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit“, den das Robert-Koch-Institut unter Einbindung nationaler und internationale Expertise im Jahr 2023 veröffentlicht hat [2].

Gemeinsame mit den Ergebnissen der Klimawirkungs- und Risikoanalyse für Deutschland [3] ergeben sich hieraus der Handlungsbedarf und die Handlungsfelder zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels, die in der Klimaanpassungsstrategie der Bundesregierung für Deutschland zu berücksichtigen sind. Klimawandel und seine degenerativen, die menschliche Gesundheit bedrohenden Auswirkungen sind in Deutschland heute unmittelbar erlebbar und finden zunehmend auch den Weg in unser Bewusstsein. Besonders betroffen sind dabei Menschen, die über geringere gesundheitliche Ressourcen verfügen, z. B. Alte Menschen, Menschen mit Vorerkrankungen, Schwangere, Kinder, Wohnungslose und Beschäftigte im Freien [1].

Neben der gesundheitlichen Belastung durch den Klimawandel (1) wirkt auch die Umweltverschmutzung (2) und

der Verlust an Biodiversität (3) negativ auf die menschliche Gesundheit und unser Wohlbefinden. Alle drei Krisen – zusammen als dreifache planetare Krise bezeichnet (triple planetary crisis) [4] – sind in Nachhaltigkeitszielen vielfältig

adressiert: Klimawandel – hier im Sinne von Klimaschutz – ist ein eigener Zielbereich und zudem mit Zielbereich „Energie“ verbunden. Umweltverschmutzung und Biodiversität sind insbesondere in den Zielbereichen „Leben an

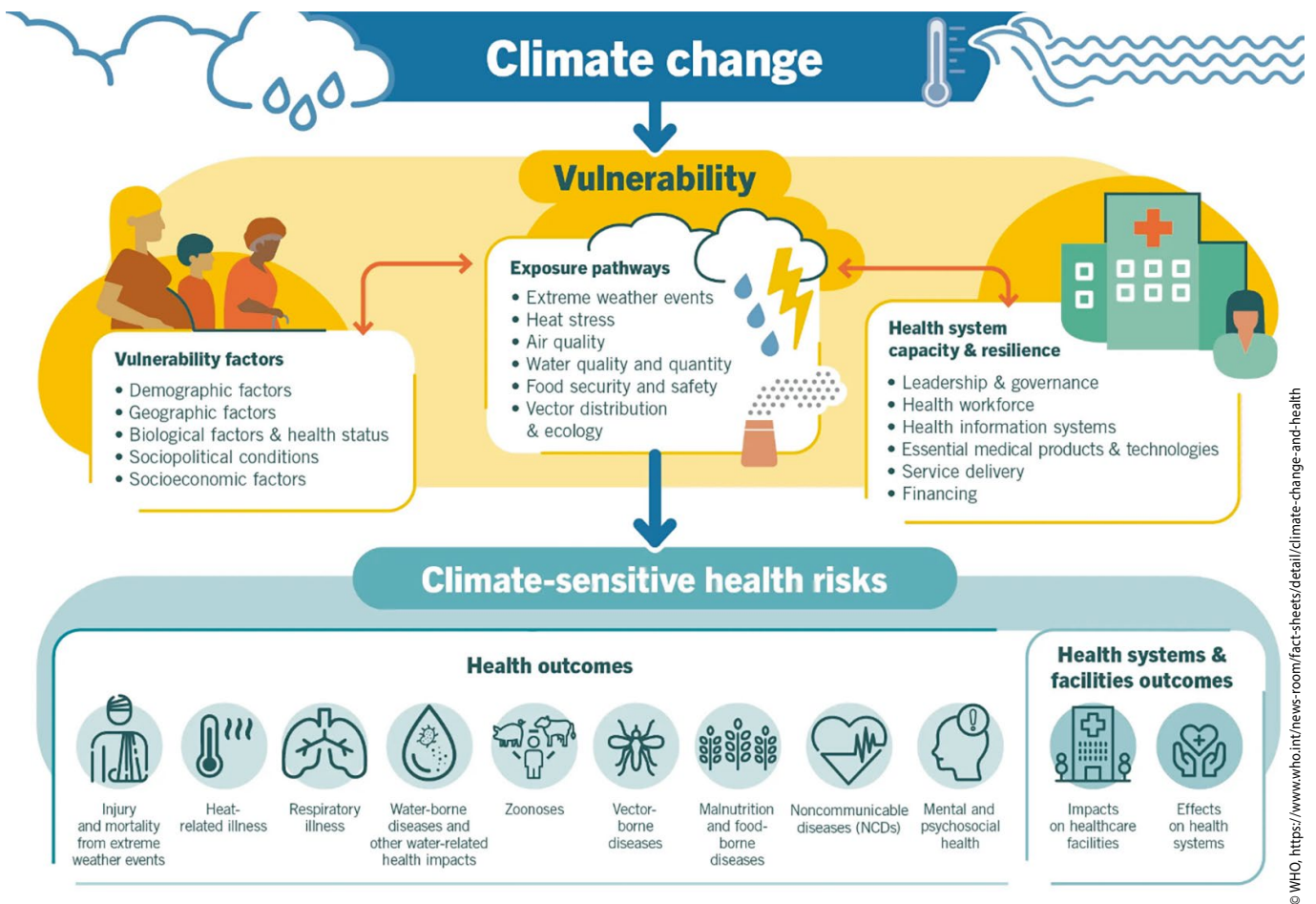


Abbildung 1: Die Zusammenhänge von Klimawandel und gesundheitlichen Belastungen sind zuletzt umfassend im „Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit“ des RKI dargestellt worden.



© https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Ministerium/Berichte/Ressortbericht-gesundheit-und-pflege-data.pdf

Abbildung 2: Die 17 Nachhaltigkeitsziele der 2015 beschlossenen UN-Agenda 2030 umfassen die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit – die soziale, wirtschaftliche und ökologische Dimension.

Land“ und „Leben unter Wasser“ abgebildet, wobei vielfache Beziehungen zu anderen Zielbereichen bestehen. Die in Abbildung 2 dargestellten 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG) der 2015 beschlossenen UN-Agenda 2030 umfassen alle drei Dimensionen von Nachhaltigkeit, nämlich die soziale, die wirtschaftliche und die ökologische Dimension.

Mit Blick auf das Nachhaltigkeitsziel „Gesundheit und Wohlergehen“ (SDG 3) der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung und die Aufgaben zur Bewältigung der Klimakrise im Gesundheitssektor sind drei Aspekte zu Nachhaltigkeit handlungsleitend:

- Nachhaltigkeit lehrt die langfristige, vorausschauende Perspektive: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“ (Brundtland-Kommission, 1987 [6]).
- Nachhaltigkeit fordert die Berücksichtigung besonderer Bedürfnisse (im Sinne von leave no one behind) und die Berücksichtigung natürlicher/planetarer Begrenzungen (im Sinne von planetary boundaries).
- Nachhaltigkeit fordert das Denken und Handeln in übergreifenden Zusammenhängen: interdisziplinäres und intersektorales Arbeiten, die systemische Perspektive:

Ökonomie, Ökologie und Soziales zusammen zu denken.

Nachhaltigkeit, Klimawandel und Gesundheit

Dabei besteht ein klarer inhaltlicher Zusammenhang zwischen dem Nachhaltigkeitsziel „Gesundheit und Wohlergehen“ (SDG 3) und Klimawandel, Umweltverschmutzung und Verlust an Biodiversität. So sind drei der sechs SDG3-Teilziele der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie [5] unmittelbar oder mittelbar mit der dreifachen planetaren Krise verbunden, wobei nachfolgend die Verbindung zum Themenkreis „Klimawandel“ stichpunkthaft illustriert wird:

- Senkung vorzeitiger Sterblichkeit; beeinflusst durch vermeidbare Todesfälle z. B. durch Hitzebelastung oder Extremwetterereignisse wie Überschwemmungen
- Senkung der Emissionen von Luftschadstoffen und
- Erreichung des WHO-Richtwerts für Feinstaubbelastung, jeweils beeinflusst durch die Zunahme von Vegetationsbränden in Folge von Hitze- und Dürreperioden sowie den Ausbau erneuerbarer, emissionsfreier Energieerzeugung im Rahmen des Klimaschutzes.

Klimawandel ist einer von verschiedenen Faktoren, die die SDG3-Teilziele und die mit ihnen verbundene Krankheitslasten beeinflussen. Erfolgreiche Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung alleine stellen somit

nicht die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele „Gesundheit und Wohlbefinden“ sicher – tragen aber zur Zielerreichung bei. Welche Anforderungen an das Gesundheitswesen im Nexus Nachhaltigkeit und Klimawandel hierzu in Blick genommen werden, wird im Nachhaltigkeitsbericht des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) im Handlungsfeld „Klima, Mensch, Gesundheit – umwelt- und klimabezogener Gesundheitsschutz“ formuliert [7]:

- Klima- und Umweltaspekte sind als Querschnittsthema in den verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens zu verankern, z. B. mit Blick auf die Klimaneutralität und Umweltverträglichkeit von Produkten und Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung („Mainstreaming“ von Klima und Umwelt im Gesundheitswesen auf nationaler und internationaler Ebene)
- Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Gesundheitswesens gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels, z. B. zur Bewältigung von Hitzewellen. Dazu müssen die Stärkung sowohl der Resilienz der gesundheitlichen Versorgungssysteme als auch durch Prävention und Aufklärung in der Bevölkerung Hand in Hand gehen – besonders mit Blick auf vulnerable Gruppen.

Klimaanpassungsstrategie der Bundesregierung

Auf nationaler Ebene bilden dabei das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) und das Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KANg) den zentralen gesetzlichen Handlungsrahmen und -auftrag. Wichtige Neuerung in diesem Feld ist das KANg, das zum 1. Juli 2024 in Kraft getreten ist, und das Cluster „menschliche Gesundheit und Pflege“ als eigene Handlungsfeld vorgibt. Für dieses wie für alle weiteren Cluster ist eine vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit messbaren Zielen zu erarbeiten. Diese Zielorientierung ist vergleichbar mit dem Vorgehen im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie und erfolgt gleichfalls ressortübergreifend innerhalb der Bundesregierung. Für das Cluster Gesundheit werden dabei vier aus dem RKI-Sachstandsbericht [1] und der Klimawirkungs- und Risikoanalyse [2] abgeleitete Ziele entwickelt: Der Schutz vor Hitze, vor UV-Strahlung, vor der klimawandelbedingten Ausbreitung von Allergenen, insbesondere Pollen, sowie von Infektionskrankheiten. Die auf Bundesebene zu entwickelnden Ziele und Maßnahmen sind dabei so auszugestalten, dass sie durch den Bund beeinflusst bzw. gesteuert werden können. Ein Indikatoren-basiertes Monitoring wird die Zielerreichung

überprüfen. Sowohl die vorsorgende Klimaanpassungsstrategie als auch das Monitoring bauen auf den Ergebnissen und Erfahrungen der seit 2008 fortlaufend weiterentwickelten „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ auf [8][9].

Gesundheitlicher Hitzeschutz als Maßnahme der Klimaanpassung

Insbesondere Hitze wird in Deutschland bereits heute als hohes Risiko des Klimawandels für die menschliche Gesundheit bewertet [2]. Hitze belastet z. B. das Herz-Kreislaufsystem und führt regelmäßig zu einem deutlichen Anstieg von Sterbefällen (vergleiche SDG3-Teilziel „Senkung vorzeitiger Sterblichkeit“). Gesundheitlicher Hitzeschutz erfordert daher eine hohe Priorität – auf lokaler Ebene und auf Landes- und Bundesebene. Das BMG hat im Jahr 2023 eine Initiative zum gesundheitlichen Hitzeschutz auf Bundesebene ins Leben gerufen und den Hitzeschutzplan



© Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, <https://shop.bzga.de/66200027/>

Abbildung 3: Das BMG hat 2023 eine Initiative zum gesundheitlichen Hitzeschutz auf Bundesebene gestartet.

Gesundheit mit der Unterstützung zahlreicher Akteurinnen und Akteure entwickelt und umgesetzt. Kennzeichnend für die BMG-Initiative ist das kooperatives Vorgehen, die Beteiligung der verschiedenen Akteurinnen und Akteure und geteilte Verantwortung im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten.

Im Mittelpunkt stehen Maßnahmen u. a. zur Verbreitung von Hitzewarnungen, Hitzeschutz-Handlungsempfehlungen z. B. für Krankenhäuser Pflegeeinrichtung und in der ambulanten ärztlichen Praxis, Informations- und Aufklärungskampagnen für die Allgemeinbevölkerung und ausgewählte Zielgruppen sowie die ressortübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Bundesregierung. Ziel des BMG ist es, den gesundheitlichen Hitzeschutz mittel- und langfristig verbindlich auf Bundesebene zu verankern und einen strukturierten und koordinierten Prozess der Hitzeschutzplanung zu etablieren [10].

Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Maßnahmen der Klimaanpassung, wie z. B. der gesundheitliche Hitzeschutz, sind geeignet um die Folgen des Klimawandels abzumildern, idealer Weise wirksam zu begrenzen oder zu beseitigen. Dieses Unterfangen wird mit Fortschreiten der Erderwärmung immer schwieriger und erfordert einen zunehmend größeren Ressourceneinsatz. Eine nachhaltige Reaktion auf den Klimawandel stellt daher die Begrenzung der Erderwärmung durch geeignete Maßnahmen des Klimaschutzes dar. Deshalb ist Klimaschutz zugleich Gesundheitsschutz. Dabei können die positiven Gesundheitseffekte von Klimaschutzmaßnahmen deutlich stärker heraus gestellt werden und ein wichtiges, unterstützendes Argument für ambitionierte Klimaschutzziele und -maßnahmen liefern (vergleiche SDG3-Teilziel „Senkung der Emissionen von Luftschadstoffen“ durch den Ausbau erneuerbarer, emissionsfreier Energieerzeugung).

Dabei muss auch Gesundheitswesen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Denn der Klimawandel bedroht nicht nur unsere Gesundheit und belastet die Gesundheitssysteme, sondern gleichzeitig trägt das Gesundheitswesen mit seinen Treibhausgasemissionen selbst zum Klimawandel bei. Um das 1,5 Grad-Ziel des Pariser Abkommens einzuhalten, ist somit auch das Gesundheitswesen aufgefordert, Treibhausgase schrittweise einzusparen und Klimaneutralität zu erreichen. Mit der Anpassung des KSG im Jahr 2021 hat sich Deutschland verpflichtet, Klimaneutralität bis zum

Jahr 2045 zu erreichen. Das bedeutet, dass spätestens im Jahr 2045 nicht mehr Treibhausgase ausgestoßen werden als im gleichen Zeitraum gebunden werden können.

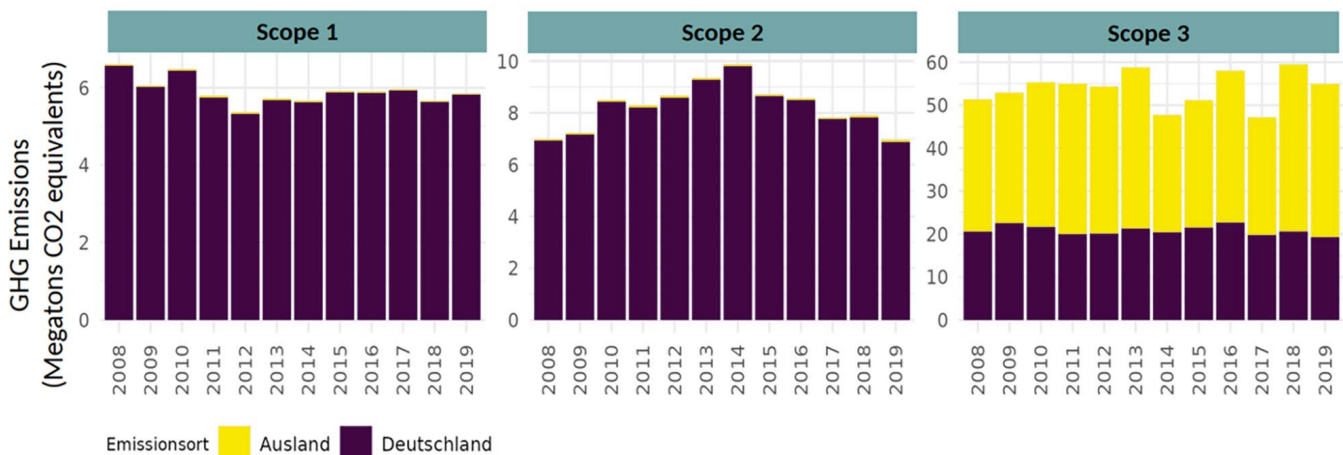
Anders als im KAnG, das ausdrücklich ein Cluster „menschliche Gesundheit und Pflege“ vorsieht, ist der Gesundheitssektor im KSG nicht ausgewiesen. Er ist jedoch indirekt abgebildet, da die im KSG benannten Sektoren, wie Energiewirtschaft oder Industrie, umfassend Vorleistungen bereitstellen, die für die gesundheitliche Versorgung, z. B. in Krankenhäusern und Arztpraxen essenziell sind. Deshalb kann auch die Transformation zu einem klimaneutralen Gesundheitswesen nicht durch das Gesundheitswesen oder die Gesundheitspolitik alleine betrieben werden, sondern nur in Abhängigkeit und im Kontext der Transformation insgesamt.

Beitrag des Gesundheitswesens zum Klimawandel

Der Weg, um Klimaneutralität im Gesundheitswesen zu erreichen, ist mit einem Marathon und nicht mit einem Sprint zu vergleichen. Denn auf die Treibhausgas-Emissionen im deutschen Gesundheitswesen, insgesamt rund 68 Millionen Tonnen, entfallen sechs Prozent der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland – Tendenz steigend – wie eine aktuelle Studie Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e. V. (PIK e. V.) feststellt [11]. Dabei weisen die Forscherinnen und Forscher kritisch darauf hin, dass die Datenlage zu Treibhausgas-Emissionen im Gesundheitswesen insgesamt nicht zufriedenstellend ist. Für das Ziel, das Gesundheitswesen klimaneutral zu gestalten, fehlen oft geeignete Daten und Instrumente, um die Emissionen zu messen und damit auch Klimaschutzmaßnahmen in der Wirksamkeit zu bewerten. So haben rund 20 Prozent der Krankenhäuser CO₂-Emissionen ermittelt; weitere 45 Prozent haben dies geplant [12]. Die Schaffung einer besseren Datengrundlagen und Verbreitung von Messinstrumenten, wie z. B. CO₂-Rechner für Krankenhäuser ist ein wichtiges Handlungsfeld, um Klimaschutz im Gesundheitswesen zu befördern.

Wesentlich für die Transformation hin zu einem klimaneutralen Gesundheitswesen sind auch die folgenden Erkenntnisse des PIK e.V. [11, vergleiche auch Abbildung 4]:

- Neun Prozent der Treibhausgas-Emissionen können den Einrichtungen des Gesundheitswesens direkt zugeordnet werden (Scope 1). Der ganz überwiegende Teil entfällt auf indirekte Emissionen – also der Bezug von



© Pichler, P.-P. et al. 2023. Evidenzbasis Treibhausgasemissionen des deutschen Gesundheitswesens, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/GermanHealthCFP_Sachbericht.pdf

Abbildung 4: Nur neun Prozent der Treibhausgas-Emissionen im deutschen Gesundheitswesen können dessen Einrichtungen direkt zugeordnet werden (Scope 1). Der überwiegende Teil entfällt auf indirekte Effekte entlang der Liefer- und Wertschöpfungsketten.

Strom und Wärme sowie auf Produkte und Dienstleistungen entlang der Liefer-/ bzw. Wertschöpfungskette

- 50 Prozent der Emissionen des deutschen Gesundheitswesens im Ausland an, was auf die internationalen Lieferketten zurückzuführen ist.
- Betrachtete man den inländischen Teil der Treibhausgas-Emissionen, so ist auch für das Gesundheitswesen ein leichter Rückgang zu beobachten. Dies ist eng mit der Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen in Deutschland insgesamt verbunden.

Entwicklung eines klimaneutralen Gesundheitswesens

Für ein klimaneutrales Gesundheitswesen sind somit Strategien sowohl auf internationaler als auch nationaler Ebene erforderlich. Auf internationaler Ebene hat sich die Bundesregierung intensiv dafür eingesetzt, Klimaneutralität im Gesundheitswesen auch mit seinen internationalen Partnern zu verankern. So ist im Kommuniqué der G7-Gesundheitsministerinnen und -minister, das 2022 im Rahmen der deutschen G7-Präsidentschaft verabschiedet wurde, das Jahr 2050 als gemeinsames Ziel für Klimaneutralität Gesundheitswesen festgehalten. Es umfasst weiter eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit in Themenbereichen wie Emissionsrechnung und die Entwicklung von Dekarbonisierungsstrategien im Gesundheitssektor, einschließlich seiner internationalen Lieferketten [13]. Auf globaler Ebene konnte dieser Grad der Verbindlichkeit bislang nicht erreicht werden. Immerhin enthält die Deklaration zur „Klima und Gesundheit“, die anlässlich des 28. Welt-

klimakonferenz im Jahr 2023 verabschiedet wurde, Aussagen zur Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen, zu Emissionsmessung und zu den internationalen Lieferketten im Gesundheitswesen [14].

Als Initiative u. a. für ein klimaneutrales Gesundheitswesen auf nationaler Ebene wurde im Jahr 2022 der Klimapakt Gesundheit gegründet, in dem die Spitzenorganisationen im Gesundheitswesen, der Bund (hier: BMG), die Länder und den kommunalen Spitzenverbänden zusammen für Klimaschutz und Klimaanpassung im Gesundheitswesen eintreten. In ihrer Erklärung haben sich die Akteurinnen und Akteure im Klimapakt Gesundheit zu der gemeinsamen Verantwortung für die Ziele des Klimaschutzgesetzes bekannt, die sich aus gesetzlichen Verpflichtungen, als Träger öffentlicher Aufgaben oder auf freiwilliger Basis ergeben. In Übereinstimmung mit den nationalen Klimaschutzziele formuliert der Klimapakt für das Gesundheitswesen daher folgenden Anspruch: „Damit Deutschland bis zum Jahr 2045 klimaneutral werden kann, muss auch das Gesundheitswesen seinen Beitrag leisten“ [15, Seite 4].

Dabei kann der Klimapakt Gesundheit u. a. auch auf den Ergebnissen der Dialogplattform „Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen“ aufbauen, die gemeinsam von BMG und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz als Teil der Nationalen Plattform für Ressourceneffizienz durchgeführt und 2024 abgeschlossen wurde [16]. Dabei wurden Ressourceneffizienzpotenziale und -maßnahmen im Gesundheitswesen identifiziert Handlungsempfehlungen entwickeln. Der Ressourcenverbrauch im Sinne von Energie, Rohstoffen,

Vorprodukten und Abfällen steht in engem Verhältnis zur Höhe der Treibhausgas-Emissionen – und natürlich auch in Verbindung mit Umweltverschmutzung sowie dem Verlust an Biodiversität. Ein reduzierter, bzw. effizienterer Ressourceneinsatz führt somit zu weniger Treibhausgas-Emissionen, trägt zum Erreichen des Klimaneutralitätsziels bei und zahlt damit auch auf weitere Nachhaltigkeitsziele ein.

Fazit und Ausblick

Klimaschutz und Klimaanpassung stehen in vielfältiger Wechselbeziehung zu den Nachhaltigkeitszielen „Gesundheit“ der Bundesregierung. Maßnahmen der Klimaanpassung, z. B. der gesundheitliche Hitzeschutz, leisten einen substanziellen Beitrag, um vorzeitige Sterblichkeit zu begrenzen (SDG3-Teilziel). Dabei sind Prinzipien und Politikinstrumente der Nachhaltigkeits-Agenda, wie das vorausschauende, langfristige Handeln, das Berücksichtigung planetarer Grenzen und das interdisziplinäre, partizipative Zusammenwirken auch für Klimaschutz und Klimaanpassung im Gesundheitswesen handlungsleitend. Klima- und Ressourcenschutz im Gesundheitswesen sind Querschnittsaufgaben und erfordern das Engagement vieler. Initiativen wie der Hitzeschutzplan Gesundheit des BMG und der Klimapakt Gesundheit können in diesem Zusammenhang exemplarisch genannt werden.

Die systematische Entwicklung von gesundheitsbezogenen Klimaanpassungsmaßnahmen erfolgt seit 2008 im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie. Mit dem 2024 in Kraft getretenen KAnG wird die Strategie gestärkt und weiterentwickelt. Dies betrifft sowohl die Integration von kommunaler Ebene, der Länder- und der Bundesebene im Allgemeinen und das Handlungsfeld „Gesundheit“ im Speziellen, das im KAnG als Cluster „menschliche Gesundheit und Pflege“ direkt angesprochen ist. Maßnahmen des Klimaschutzes wie der Ausbau erneuerbarer, emissionsfreier Energieträger und die Stärkung der Ressourceneffizienz tragen gleichfalls zu den Nachhaltigkeitszielen „Gesundheit“ bei, insbesondere auch durch die hiermit verbundene Reduzierung des Eintrags von Schadstoffen in die Luft und andere Bereiche der Umwelt (Stichworte: Abfallvermeidung, Kreislaufwirtschaft). Die positiven Gesundheitseffekte von Maßnahmen der Klimaanpassung, des Klimaschutzes und der Ressourceneffizienz müssen dabei stärker in der Kommunikation und Argumentation für Klimaschutz eingesetzt werden: Make the healthier choice the easier choice!

Andersherum muss auch das Gesundheitswesen einen Beitrag leisten, um die Klimaschutzziele zu erreichen (Klimaneutralität 2045). Dabei erfolgt die Transformation zu einem klimaneutralen, klimaangepassten und nachhaltigen Gesundheitswesen immer unter der Prämisse, dass Qualität, Sicherheit und Zugang in der gesundheitlichen Versorgung auf dem vorhandenen hohen Niveau erhalten bleiben. Sie wird nicht alleine durch die Gesundheitspolitik betrieben, sondern erfolgt eingebettet in die Transformation zu einer klimaneutralen, nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt – auch auf internationaler Ebene

E-Mail-Kontakt:
timm.paulus@bmg.bund.de

Literatur

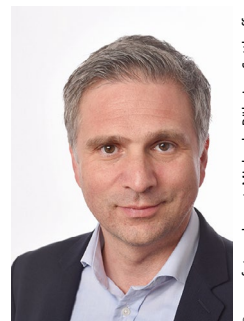
1. WHO 2021, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
2. Robert Koch-Institut 2023, Sachstandsbericht Klimawandel und Gesundheit, https://www.rki.de/DE/Content/GesundAZ/K/Klimawandel_Gesundheit/KlimGesundAkt.html?nn=13282488
3. Umweltbundesamt 2021, Klimawirkungs- und Risikoanalyse, <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/KWRA-Teil-5-Wirtschaft-Gesundheit>
4. UNFCCC 2022: <https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>
5. Bundesregierung 2021: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie: Weiterentwicklung 2021; <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975274/1873516/9d-73d857a3f7f0f8df5ac1b4c349fa07/2021-03-10-dns-2021-finale-langfassung-barrierefrei-data.pdf?download=1>
6. Brundtland-Kommission 1987, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
7. Bundesministerium für Gesundheit 2021, Nachhaltigkeit für Gesundheit und Pflege, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Ministerium/Berichte/Ressortbericht-gesundheit-und-pflege-data.pdf
8. Bundesregierung 2008, Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel, https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaanpassung/das_gesamt_bf.pdf
9. Umweltbundesamt 2023, Monitoringbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/das-monitoringbericht_2023_bf_korr.pdf
10. Bundesministerium für Gesundheit 2024, Roadmap Hitzeschutzplan Gesundheit, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeschutzplan/BMG_Roadmap_Hitzeschutzplanung_Sommer_2024.pdf
11. Pichler, P.-P. et al. 2023, Evidenzbasis Treibhausgasemissionen des deutschen Gesundheitswesens, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/GermanHealthCFP_Sachbericht.pdf
12. Deutsches Krankenhausinstitut e.V. 2024, Klinikreport Nachhaltigkeit. Wie weit sind Deutschlands Krankenhäuser?, <https://www.tk.de/resource/blob/2164494/0199944ba768e7695f4a1bd19dbb3ab2/klinikreport-nachhaltigkeit-data.pdf>
13. G7 2022, Communiqué der G7- Gesundheitsministerinnen und -minister, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/7/20220520_German_G7_Health_Ministers_Communique.pdf

14. UNFCCC 2023, COP28 Declaration on Climate and Health, https://cdn.who.int/media/docs/default-source/climate-change/cop28/cop28-uae-climate-and-health-declaration.pdf?sfvrsn=2c6eed5a_3&download=true
15. Klimapakt Gesundheit 2022, Gemeinsame Erklärung, https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheit/Erklaerung_Klimapakt_Gesundheit_A4_barrierefrei.pdf
16. Nationale Plattform für Ressourceneffizienz 2024, Ergebnispapier Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen, <https://www.ressource-deutschland.de/ergebnispapier-naress-ag-3-ressourceneffizienz-im-gesundheitswesen/>

TIMM PAULUS



Timm Paulus ist seit Sommer 2023 Leiter des Referats „Umweltbezogener Gesundheitsschutz, Klima und Gesundheit“ im Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und seit mehr als 20 Jahren im Gesundheitswesen beruflich aktiv. Dabei hat er sich insbesondere mit Finanzierungsfragen im deutschen Gesundheitssystem und lebensweltbezogener Gesundheitsförderung beschäftigt. Vor seinem Wechsel in das BMG war er Abteilungsleiter in der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.“



Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

Klimaschutz im Gesundheitssektor als Gemeinschaftsaufgabe: Lösungsstrategien

DR. MATTHIAS ALBRECHT, GESCHÄFTSFÜHRER VON KLUG – DEUTSCHE ALLIANZ KLIMAWANDEL UND GESUNDHEIT E.V.



Das Gesundheitswesen ist in Deutschland für über sechs Prozent der Treibhausgasemissionen verantwortlich und damit Mitverursacher der Klimakrise. Gleichzeitig wird das Gesundheitswesen durch die Klimaveränderung und den damit zusammenhängenden gesundheitlichen Folgen belastet. Um aus diesem Teufelskreis auszubrechen, müssen die Emissionen im Gesundheitsbereich drastisch gesenkt werden. Dies kann nur gelingen, wenn man neben der Nutzung von erneuerbaren Energien auch die Treibhausgasemissionen in den Bereichen Medizinprodukte, Pharmakologie, Verbrauchsmaterialien, Ernährung und Mobilität in den Fokus nimmt. Sinnvolle Maßnahmen in diesen Bereichen werden aufgezeigt. Wenn es – auch durch entsprechende Anreizsysteme – gelingt, dass Gesundheitswesen klimaneutral werden zu lassen, dann profitiert nicht nur die Umwelt, sondern auch die Gesundheit der Bevölkerung. Klimaschutz ist Gesundheitsschutz.

Einleitung

Der sich derzeit vollziehende Klimawandel ist ein menschengemachtes Phänomen. Hier sind sich die Wissenschaftler weltweit einig, auch wenn einige wenige populistische Parteien oder Lobbygruppen zuweilen alternative Fakten vorlegen oder den Klimawandel gleich gänzlich leugnen. Basierend auf den Vorarbeiten von Rockström et al. (Rockström, j. 2009) und Richardson et al. (Richardson, J. 2023) veröffentlichte das Stockholm Resilience Center im letzten Jahr, dass sechs von neun planetaren Grenzen bereits überschritten wurden. Unklar ist derzeit, ob und wie diese Entwicklung wieder rückgängig gemacht werden kann. In ihrem Report über globale Kipppunkte von 2023 beschreiben Wissenschaftler eine Reihe von Kipppunkten, die bei einem weiteren Anstieg der weltweiten Temperaturen eine Kettenreaktion auslösen können, deren komplexe Auswirkung wahrscheinlich einen selbstverstärkenden Effekt haben würden und mit dem Leben, wie wir es kennen nicht vereinbar sind (Lenton et al, 2023).

Während also wissenschaftlich unstrittig ist, dass die Menschen insbesondere durch den Ausstoß von CO₂ und CO₂-Äquivalenten den globalen Klimawandel vorantreiben, wird politisch immer wieder diskutiert, wer zur Lösung des Problems beitragen muss. Wenn man allerdings betrachtet, dass 10 Prozent der reichsten Bevölkerungsgruppen der Welt für etwa 50 Prozent der CO₂-Emissionen verantwortlich sind (Xai et al. 2016), dann liegt der Gedanke nahe, dass, verursachergerecht, genau diese Bevölkerungsgruppen zur Lösung des Problems beitragen sollten. Das Global Footprint Network berechnet mit dem „earth overshoot day“ jedes Jahr den Tag, an dem die natürlichen Ressourcen unseres Planeten

für dieses Jahr verbraucht sind (Global footprint network, 2024). Für das Jahr 2024 ist dieser Tag der 1. August. Wir verbrauchen also weltweit derzeit die Ressourcen von rund 1,7 Erden, haben aber nur eine zur Verfügung.

Die Rolle des Gesundheitswesens bei dem Thema Klimawandel wurde lange Zeit nicht ernsthaft betrachtet. Inzwischen wissen wir aber Komma, dass das Gesundheitswesen weltweit etwa 4,4 Prozent der Treibhausgasemissionen verursacht – in Deutschland sind es über 6 Prozent. Damit sind die Emissionen aus dem Gesundheitswesen höher als die des Internationalen Flugverkehrs und des Schiffverkehrs zusammen. Das bedeutet, dass unser Gesundheitswesen ein wesentlicher Verursacher des Klimawandels ist. Gleichzeitig ist das Gesundheitswesen stark von den klimatischen Veränderungen betroffen. Zu den individuellen Erkrankungen, die durch den Klimawandel zunehmen, gehören hitzebedingte Erkrankungen wie Hitzschlag oder die hitzebedingte Verschlechterung von bestehenden Vorerkrankungen, aber auch Angststörungen, Asthma und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, sowie vektorübertragene Infektionserkrankungen.

Natürlich gehören im weiteren Sinne auch klimawandelbedingte Zustände wie Unterernährung durch Missernten, sowie erzwungene Migration zu den Belastungsfaktoren des Gesundheitswesens (Howard et al, 2023). Außerdem droht den Einrichtungen des Gesundheitswesens auch physischer Schaden durch Extremwetterereignisse, Erdbeben und steigende Meeresspiegel (XDI Report, 2023). Da die Durchschnittstemperaturen in Deutschland sogar schneller steigen als in anderen Ländern der Erde, setzen bestimmte Entwicklungen bei uns auch schneller ein als andernorts. Das Gesundheitswesen ist also betroffen von den Auswirkungen und Verursacher des Klimawandels gleichzeitig.

Treibhausgasemissionen des Gesundheitssektors in Deutschland

Die Treibhausgasemissionen des Gesundheitssektors in Deutschland betragen mehr 6 Prozent an allen Treibhausgasemissionen des Landes. Interessant wird diese Zahl, wenn man sie auf die Treibhausgasemissionen pro Einwohner und Jahr herunterbricht und somit auch international vergleichbar macht. Basierend auf den Daten des Lancet Countdown Reports von 2022 sieht man beispielsweise, dass Deutschlands Gesundheitssektor rund 800 kg CO₂ eq pro Einwohner und Jahr emittiert. In den USA sind es eindrucksvolle 1.780 kg CO₂ eq und in Indien etwa 18 kg CO₂ eq pro Einwohner und Jahr (Lancet Countdown Report, 2022). Der Durchschnitt der Treibhausgasemissionen in Europa ist in den letzten Jahren insgesamt gestiegen und liegt nun inklusive Deutschlands bei rund 580 kg CO₂ eq pro Kopf und Jahr (Romanello, M. et al, 2022).

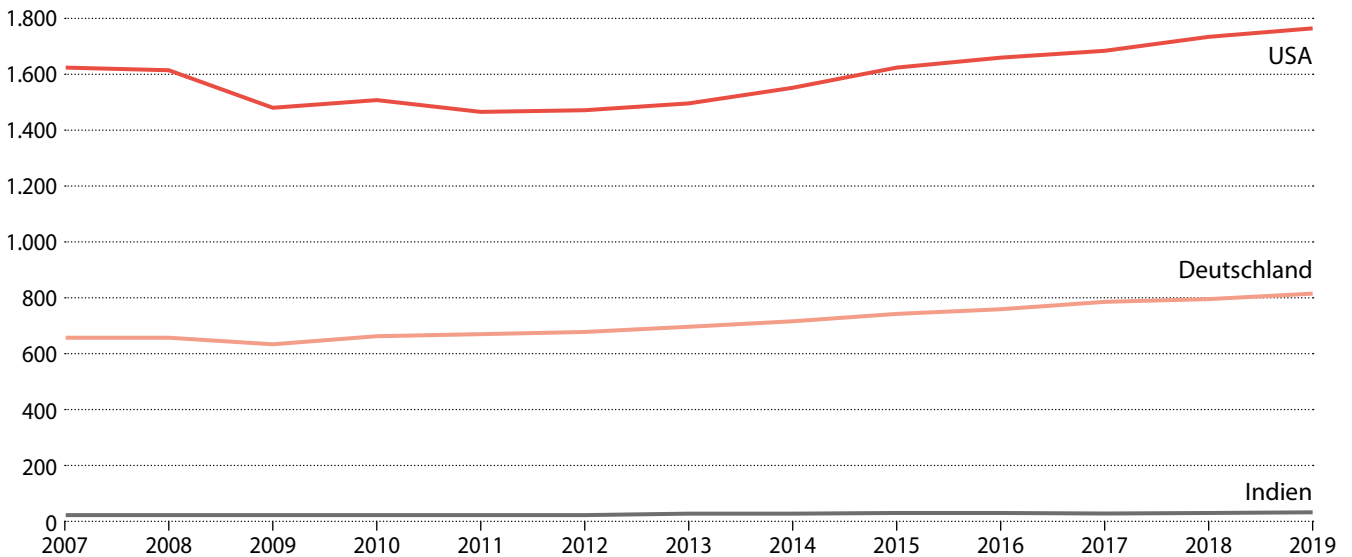
Es ergibt sich aus den Zahlen, dass der Hebel zur wirkungsvollen Reduktion in den entwickelten Gesundheitssystemen, welches die größten Emittenten sind, am größten ist. Die Frage, die sich stellt, ist, wie man die Emissionen reduzieren kann, ohne die medizinische Versorgung qualitativ zu verschlechtern. Dazu muss man sich anschauen, wo die Emissionen entstehen und dann Reduktionsmaßnahmen ableiten.

Wo entstehen die Treibhausgasemissionen im Gesundheitswesen?

Eine inzwischen gut etablierte Systematik für die Betrachtung des Entstehungsortes von Treibhausgasemissionen ist die Unterteilung in die sogenannten Scope 1, 2 und 3.

Emissionen des Gesundheitssektors verschiedener Länder im Vergleich

CO₂-Äquivalente (kg CO₂-Äqu.)



Quelle: Report des Lancet Countdown, www.lancetcountdown.org



Abbildung 1: Die Treibhausgasemissionen der Gesundheitssysteme pro Einwohner unterscheiden sich gravierend. In den USA addieren sich diese auf 1.780 kg CO₂, in Indien dagegen nur 18 kg CO₂.

Scope 1 umfasst die direkten Emissionen, die eine Einrichtung des Gesundheitswesens direkt verursacht. Hierzu gehören demnach die vor Ort verbrannten fossilen Energieträger (Wärme, Stromerzeugung, Fahrzeugflotte) und auch die Anästhesiegase, die bei der Nutzung zum Teil erhebliche CO₂ eq freisetzen.

Scope 2 sind die indirekten Emissionen, die durch den Zukauf von Energie (z. B. nicht selbst erzeugter Strom und Fernwärme)

Scope 3 sind sämtliche Treibhausgasemissionen, die aus der Dienstleistungs- und Lieferkette national und international entstehen. Hierzu gehören Medikamente, medizinische Produkte, Medizingeräte, aber auch nichtmedizinische Verbrauchsgüter, die Verpflegung von Patient:Innen und Personal, sowie die Mobilität von Patient:Innen und Personal.

Die Scope 3-Emissionen machten 2019 in Deutschlands Gesundheitswesen mit 81 Prozent den weitaus größten Anteil aus, Scope 1 (9 Prozent) und Scope 2 (10 Prozent) waren anteilmäßig ähnlich (Pichler, P.-P., 2022). Daten vom National Health Service in England zeigen sehr vergleichbare Relationen.

Aus eigenen Erhebungen resultiert Abbildung 2, in

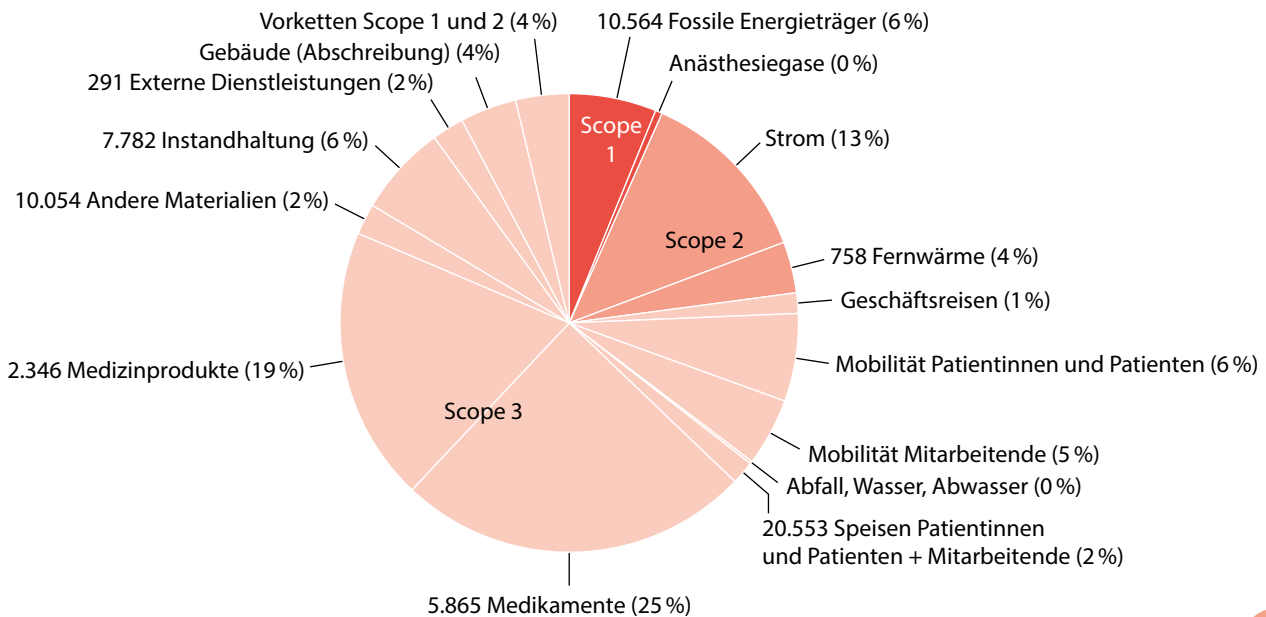
der die Treibhausgasemissionen einer deutschen Großklinik 2019, dargestellt nach Entstehungsbereichen aufgliedert sind.

Bei diesen Relationen wäre es deutlich zu kurz gesprungen, wenn man sich im Rahmen der Klimaschutzmaßnahmen nur um die Bereiche Scope 1 und Scope 2 kümmern würde. Eine wirkungsvolle Reduktion des CO₂-Fußabdruckes des deutschen Gesundheitswesens gelingt nur, wenn man auch die Emissionen aus der Lieferkette und den Dienstleistungen durch geeignete Maßnahmen reduziert. Scope 3 ist dabei sicherlich ein komplexes und vielschichtiges Thema und ist noch mit vielen Datenlücken belegt. Wenn man diesen Bereich aber nicht angeht, wird man die Klimaziele verfehlen.

Gibt es in Europa schon Ansätze die Treibhausgasemissionen des Gesundheitssektors systematisch zu senken?

In Deutschland ist der Gesundheitssektor im Rahmen des Klimaschutzes bislang ausgeblendet worden. Systematische Ziele wurden nicht festgelegt. Auch in der anstehenden Krankenhausreform ist das Thema ökologische Nachhaltig-

Treibhausgas-Emissionen in tCO₂ und Prozent eines deutschen Großklinikums



Quelle: Eigene Erhebung



Abbildung 2: Für eine Reduktion des CO₂-Fußabdrucks des deutschen Gesundheitswesens reicht es nicht, nur die direkten und indirekten Emissionen eines Großklinikums in den Blick zu nehmen. Auch die Emissionen beispielsweise aus den Lieferketten müssen beachtet werden.

keit nicht explizit benannt. Andere Länder sind hier anders vorgegangen.

Der Netto-Null-Plan des britischen NHS beispielsweise, der durch den Health and Care Act 2022 Gesetz wurde, berücksichtigt die unterschiedlichen Herausforderungen bei der Reduzierung der Emissionen in den verschiedenen Scopes, indem er für die Bereiche, die der NHS direkt kontrollieren kann (Scopes 1, 2 und Teile von 3), ein Zielerreichungsdatum von 2040 und für die Scope-3-Bereiche, die weniger direkt kontrolliert werden können, ein Zielerreichungsdatum von 2045 festlegt (NHS England und NHS Improvement 2020).

In Österreich hat die staatlich finanzierte Gesundheit Österreich GmbH in 2023 eine Strategie für ein klimaneutrales Gesundheitswesen vorgestellt, in der konkrete Maßnahmen benannt wurden und ein Zeitplan hinterlegt ist.

Frankreich hat in 2023 ein Gesetz erlassen, das vorschreibt, dass bei Ausschreibungen zu Medizinprodukten verpflichtend Angaben zu den CO₂-Fußabdrücken der Produkte geliefert werden müssen.

Deutschland hat hier demnach noch Nachholbedarf

gegenüber anderen Ländern. Allerdings wird im Rahmen der verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung auch der Gesundheitssektor in Deutschland mit betroffen. Die großen privaten Krankenhausketten, die zuvor bereits eine nichtfinanzielle Erklärung nach NFRD abgeben mussten, müssen erstmalig ab 2025 über das Geschäftsjahr 2024 gemäß der neuen Richtlinie Rechenschaft ablegen. Große Unternehmen ohne Kapitalmarktorientierung berichten ab dem Geschäftsjahr 2025.

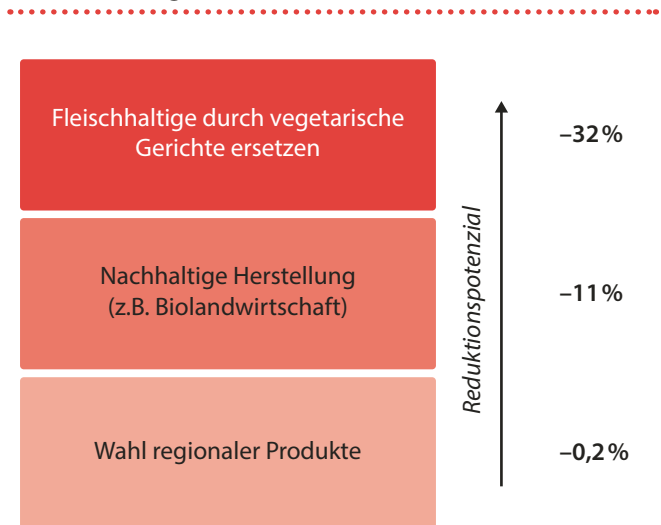
Als großes Unternehmen gelten solche, die mindestens zwei der folgenden Merkmale erfüllen: 1. mindestens 250 Beschäftigte im Jahresdurchschnitt, 2. eine Bilanzsumme von über 20 Millionen Euro, 3. ein Umsatz von mehr als 40 Millionen Euro. Zahlreiche große Krankenhäuser und Klinikgruppen fallen in diese Kategorie. Die Inhalte dieser Nachhaltigkeitsberichte werden direkte Auswirkungen auf die Refinanzierung durch Banken haben, da die Banken die Nachhaltigkeitsrisiken der Krankenhäuser in ihre Risikobewertung mit aufnehmen müssen. Insofern steckt in der CSRD-Richtlinie der EU ein großer finanzieller Hebel und ein Anreiz für Gesundheitseinrichtungen sich um das Thema Nachhaltigkeit zu kümmern.

Um welche Handlungsfelder müssen sich Krankenhäuser vorrangig kümmern, wenn sie die Treibhausgasemissionen reduzieren wollen?

Das Kompetenzzentrum für Klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen hat Handlungsfelder definiert, die für ein Netto-Null-Emissionsziel angegangen werden müssen (KliMeG, 2023). Hierzu gehören der Primärenergieverbrauch, Gebäude und Außenanlagen, Einkauf und Lieferkette (inklusive der Bereiche Medikamente/Narkosegase und Diagnostik/Therapie), Mobilität, Ernährung, Wasserverbrauch, sowie Abfall und Recycling. Im Folgenden werden mögliche Maßnahmen im Rahmen von einigen dieser Handlungsfelder, inklusive der Wirkung im Rahmen einer Dekarbonisierungsstrategie, dargestellt.

Bei allen Handlungsfeldern geht es immer um Optimierung von Technik und eingesetzten Produkten, genauso wichtig ist aber das Verhalten aller handelnden Personen im Gesundheitswesen. Denn natürlich geht es auch immer um die Vermeidung des Einsatzes von Produkten oder Dienstleistungen, die für den Patienten keinen Mehrwert bringen. Die Handlungsfelder werden dabei gemäß ihrem Anteil am CO₂-Fußabdruckes in absteigender Reihenfolge betrachtet.

Speiseplangestaltung als größter Hebel zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen



Quelle: Cerutti A K et al. 2018



Abbildung 3: Die Umstellung des Speiseplan auf mehr pflanzenbasierte Kost leistet den größten Beitrag zur CO₂-Reduktion.

Medikamente und Narkosegase

Rund 25 Prozent der Treibhausgasemissionen eines Krankenhauses entfallen auf die verwendeten Medikamente und Narkosegase, In einer Arztpraxis sind es bis zu 60 bis 75 Prozent. Eine genaue Bestimmung ist hierbei derzeit noch gar nicht möglich, da nur für wenige Präparate bislang ein sogenannter Product Carbon Footprint (PCF) überhaupt erhältlich ist. Gleiche Wirkstoffe/Medikamente haben unterschiedliche Fußabdrücke, je nachdem von welchem Hersteller sie kommen. Hier wäre es wichtig, dass es entsprechende Datenbanken und gesetzliche Regulierung gibt.

Ein gutes Beispiel für die Reduktion von Treibhausgasemissionen durch Veränderung von medikamentösen Darreichungsformen ist die der Wechsel von Dosieraerosolen zu Pulverinhalatoren bei der Asthmatherapie. Pulverinhalatoren haben nur einen Bruchteil der Klimaschädigenden Wirkung von Dosieraerosolen, bei gleicher therapeutischer Wirkung und vergleichbaren Kosten (Wilkinson AJK, 2019).

Ein weiteres gutes Beispiel ist die Vermeidung inhalativer Anästhesiegase durch Umstellung auf intravenöse Anästhesieverfahren, bzw., wenn dies nicht möglich ist, zumindest die Vermeidung der Nutzung von Desfluran, welches eine vielfach höhere Klimaschädigende Wirkung hat als beispielsweise Sevofluran (Schuster M, et al. 2020).

Insbesondere die skandinavischen Länder haben für Medikamente bereits Einkaufsstrategien entwickelt, die auch die Umweltwirkungen berücksichtigen. Schottland hat 2023 als erstes Land die Nutzung des Narkosegases Desfluran aus Umweltgründen verboten. In Deutschland gibt es bislang keine staatlichen Vorgaben für diesen Bereich.

Handlungsfeld Ernährung

Die globale Nahrungsmittelproduktion verursacht rund 25 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen. In Krankenhäusern werden täglich viele Patient:Innen und Mitarbeitende mit Nahrungsmitteln versorgt. Durch eine Umstellung auf Planetary Health Diät, bestehend aus einem höheren Anteil an pflanzenbasierten Nahrungsbestandteilen und weniger Fleisch und tierischen Produkte, kann man diese Emissionen deutlich senken. Dabei ist die Umstellung des Speiseplans für die Reduktion der Treibhausgasemissionen der größte Hebel, die Herkunft der Produkte spielt

eine kleinere Rolle (Cerruti A.K. et al. 2018).

Dabei dient die Umstellung auf Planetary Health Diät sowohl der Umwelt als auch der Gesundheit, denn diese Ernährungsform hat eine positive Wirkung auf die individuelle Gesundheit des Menschen. Zusätzlich können Krankenhäuser und Einrichtungen der stationären Pflege durch Reduktion der Speiseabfälle ihre Treibhausgasemissionen weiter senken.

Bislang gibt es in Deutschland keine Anreize oder gesetzlichen Regelungen für gesunde Ernährung in Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. Hier wäre es zum Beispiel denkbar, dass der Gemeinsame Bundesausschuss entsprechende Qualitätsvorgaben macht oder Qualitätsverträge geschlossen werden. Auch eine Verankerung im Sozialgesetzbuch wäre denkbar. Gerade im Rahmen der Prävention ist das Thema Ernährung auch für die Krankenkassen interessant.

Handlungsfeld Diagnostik

Das Handlungsfeld Diagnostik soll am Beispiel der Radiologie betrachtet werden. Die diagnostischen Möglichkeiten durch moderne Verfahren wie MRT und CT sind in den letzten Jahren stetig verbessert worden und werden vielfältig eingesetzt. Die Verfügbarkeit von medizinischen Großgeräten in Deutschland ist sehr gut, und die Deutschen sind beispielsweise auch Weltmeister in der Zahl von MRT-Untersuchungen pro Einwohner pro Jahr. Die radiologischen Großgeräte sind aber auch ganz erhebliche Energieverbraucher. So verbraucht ein MRT durchschnittlich rund 134.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr, ein CT 26.000 Kilowattstunden pro Jahr (Heye et al. 20120).

Und auch die Speicherung der durch die Großgeräte entstehenden Daten verbraucht erhebliche Mengen von Energie. Es ist klar, dass durch die Reduktion der Anzahl radiologischer Untersuchungen das Klima geschont würde, gleichzeitig möchte niemand die Qualität der Medizinischen Versorgung absenken. Die konsequente Vermeidung von Doppeluntersuchungen und die strenge Frage nach dem Mehrwert bei jeder einzelnen Untersuchung können aber einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Der in diesem Zusammenhang auch immer wieder diskutierte Begriff der „Übersorgung“ ist natürlich emotional sowohl für Leistungserbringer als auch für Patient:Innen stark aufgeladen. Das Thema muss aber für den ganzen Bereich Diagnostik und Therapie transparent diskutiert werden, um Leistungen

ohne medizinischen Mehrwert im Sinne des Klimaschutzes zu unterlassen.

Handlungsfeld Energieverbrauch im Krankenhaus

Moderne Krankenhäuser sind aufgrund der Vielzahl der technischen Geräte, sowie der Anforderungen an Lüftung und Kühlung für besondere Bereiche wie OP und Intensivstationen, große Energieverbraucher. In der Regel wird es nicht möglich sein, ein Krankenhaus mit der auf dem Gelände erzeugten erneuerbaren Energien zu betreiben. Das Gesundheitswesen ist also von der Energiewende in Deutschland abhängig.

Hinzu kommt, dass die Baukörper vielfach in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts entstanden sind und deswegen moderne Anforderungen bei den Themen Isolierung und Dämmung nicht erfüllen. Bei dem ohnehin bestehenden Investitionsstau in vielen Kliniken, sind zusätzliche Kosten für energetische Gebäudesanierung, Erneuerung der Gebäudeleittechnik und Optimierung von Lüftung und Kühlung von den meisten Klinikbetreibern aktuell nicht leistbar. Der Investitionsbedarf in Gebäude für Klimaschutzmaßnahmen für die Plankrankenhäuser (ohne Uniklinika) in Nordrhein-Westfalen wurde im Rahmen einer Studie mit rund 7,1 Milliarden Euro angegeben (Augurzky B., Lueke S., 2022).

Übertragen auf die Bundesrepublik ergibt sich insgesamt ein Investitionsbedarf, der höchstwahrscheinlich im Rahmen der normalen Investitionsförderung der Länder nicht geleistet werden kann. Hier stellt sich die Frage nach einem gesonderten Investitionsprogramm, zum Beispiel im Rahmen der anstehenden Krankenhausreform.

Metahandlungsfeld „Vermeidung“

Gerade bei einem ressourcenintensiven Bereich, wie der Gesundheitsversorgung, sollte immer die folgenden Leitfragen gestellt werden:

- Kann ich die Nutzung der Ressource vermeiden?
- Wenn das nicht geht, kann ich die Nutzung der Ressource reduzieren?
- Wenn das nicht geht, kann ich die Ressource wiederverwenden?
- Wenn das nicht geht, kann ich die Ressource recyceln?

Hier sind alle Mitarbeitenden gefragt, sich diese Fragen

für alle Bereiche ihrer täglichen Arbeit zu stellen. Wir haben in den letzten Jahrzehnten deutlich mehr Ressourcen verbraucht, als nachhaltig ist. Jetzt müssen wir unseren Ressourcenbedarf deutlich reduzieren. Hierzu bedarf es zunächst der Platzierung des Themas bei den Mitarbeitenden und dann auch der Schulung zu den Möglichkeiten in den jeweiligen Tätigkeitsbereichen. Die Bildung von Nachhaltigkeits-Teams oder auch „Green-Teams“ hat sich bewährt.

Diese Teams können die täglichen Prozesse analysieren und Verbesserungsvorschläge erarbeiten. Die gilt für den Bereich „Übersversorgung“ mit dem Ziel Leistungen mit unklarem Nutzen zu reduzieren (Choosing wisely-Kampagne des NHS), für den Bereich „Energieverbrauch“, mit dem Ziel, energieverwendende Leerläufe und mangelnde Konsolidierung zu vermeiden, sowie in besonderem Maße auch für den Bereich „Verbrauchsmaterialien“, mit dem Ziel, den unnötigen Verbrauch von Materialien zu vermeiden.

Für den Bereich Reduktion von Verbrauchsmaterialien gibt es gute Beispiele. So hat zum Beispiel das Kinderkrankenhaus Great Ormond Street in London mit dem Projekt „Glove awareness“ innerhalb von zwei Jahren 21 Tonnen Plastikmüll vermieden und 91.000 englische Pfund gespart. Dies gelang einfach dadurch, dass die Nutzung von unsterilen Einmalhandschuhen bei Tätigkeiten weggelassen wurde, wo weder für Patient noch Personal ein sinnvoller Nutzen entstanden ist. Ein positiver Nebeneffekt war, dass die Hygiene sich sogar verbessert hat (Mahase E., 2019).

Insgesamt sollte dabei gelten, dass energiesparendes und ressourcenschonendes Verhalten auch Spaß machen darf und soll. Es geht nicht um Verbote, sondern um das gemeinsame Erreichen des Ziels der Klimaneutralität. Gerade im Gesundheitswesen sind die Mitarbeitenden offen für dieses Thema und unterstützen entsprechende Maßnahmen gerne, wenn Ideen aufgegriffen und gut kommuniziert werden.

Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen als Aufgabe für die deutsche Politik

Für die Akteure im deutschen Gesundheitswesen war es auch in der Vergangenheit nicht verboten, sich um Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu kümmern. Allerdings gab es auch keine systemischen Anreize dies zu tun. Es gab weder entsprechende gesetzliche Regelungen noch Ver-

gütungsanreize oder andere Formen des Ansporns. Hier kann und muss politisch mehr geschehen. Die Nachhaltigkeitsberichtspflicht im Rahmen der CSRD-Direktive der EU geht in diese Richtung. Zusätzlich sollte aber ernsthaft geprüft werden, ob nicht zum Beispiel die Aufnahme der Nachhaltigkeit als Ziel im Sozialgesetzbuch sinnvoll ist und auch positive Vergütungsanreize für nachhaltiges Agieren mit sich bringen kann. Und natürlich die Verpflichtung zum Klimaschutz in den Förderrichtlinien für Investitionsprogramme von BUND und Ländern.

Das Gesundheitswesen muss Teil der Bemühungen rund um Klimaschutz werden. Denn das Gesundheitswesen ist nicht nur ein großer Emittent von Treibhausgasen und damit Verursacher des Problems, sondern die Gesundheitssysteme würden sehr von Klimaschutzmaßnahmen profitieren, denn Klimaschutzmaßnahmen haben eine positive Wirkung auf die Gesundheit der Bevölkerung. Saubere Luft, grüne Städte, gesunde Ernährung sind alles Dinge, die dem Klimaschutz nutzen aber gleichzeitig auch der Gesundheit der Menschen. Im Sinne von Planetarer Gesundheit gilt der Satz: Gesunde Menschen gibt es nur auf einer gesunden Erde.

E-Mail-Kontakt:
matthias.albrecht@klimawandel-gesundheit.de

Literatur

1. Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, Å. Persson, et al. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32.
2. Richardson, J., Steffen W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S.E., et al. 2023. Earth beyond six of nine Planetary Boundaries. *Science Advances*, 9, 37.
3. T. M. Lenton, D.I. Armstrong McKay, S. Loriani, J.F. Abrams, S.J. Lade, J.F. Donges, M. Milkoreit, T. Powell, S.R. Smith, C. Zimm, J.E. Buxton, E. Bailey, L. Laybourn, A. Ghadiali, J.G. Dyke (eds), 2023, *The Global Tipping Points Report 2023*. University of Exeter, Exeter, UK.
4. Bai, X. et al. 2016. *Global Environmental Change* 39 (2016) 351–362.
5. Global Footprint Network 2024, www.overshootday.org
6. Howard C, MacNeill AJ, Hughes F, Alqodmani L, Charlesworth K, de Almeida R, Harris R, Jochum B, Maibach E, Maki L, McGain F, Miller J, Nirmala M, Pencheon D, Robertson S, Sherman JD, Vipond J, Yin H, Montgomery H. (2023) Learning to treat the climate emergency together: social tipping interventions by the health community. *Lancet Planet Health*. 2023 Mar;7(3):e251-e264. doi: 10.1016/S2542-5196(23)00022-0
7. XDI Global hospital Infrastructure Physical Climate Risk Report 2023, www.xdi.systems
8. Romanello, M. et al. 2022, *Lancet* 2022; 400: 1619–54.
9. Pichler, P.-P. (2022). Emissionen des Gesundheitssektors—Status quo und Handlungsbedarf. In J. Graalmann, E. Hirschhausen, & K. Blum (Hrsg.), *Jetzt oder nie: Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen: Ökologisch. Ökonomisch. Menschlich. Digital*. Mit einem Geleitwort von Karl Lauterbach (S. 39–45). MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
10. NHS Improvement 2020, Monitor Research Template (england.nhs.uk)

11. KlimMeg, 2023, <https://klimeg.de/handlungsfelder/>
12. Wilkinson AJK, Braggins R, Steinbach I, et al. 2019: Costs of switching to low global warming potential inhalers. An economic and carbon footprint analysis of NHS prescription data in England. *BMJ Open* 2019;9:e028763.
13. Schuster M, Richter H, Pecher S, Koch S, Coburn M 2020: Positionspapier mit konkreten Handlungsempfehlungen: Ökologische Nachhaltigkeit in der Anästhesiologie und Intensivmedizin. *Anästh Intensivmed* 2020;61:329–339. DOI: 10.19224/ai2020.329
14. Cerruti A.K. et al. 2018: Modelling, assessing, and ranking public procurement options for a climate-friendly catering service, *Int J Life Cycle Assess* (2018) 23:95–115 DOI 10.1007/s11367-017-1306-y
15. Heye et al., The Energy Consumption of Radiology: Energy- and Cost-saving Opportunities for CT and MRI Operation, *Radiology* 2020; 295:593–605 • <https://doi.org/10.1148/radiol.2020192084>
16. Augurzky B., Lueke S. (2022): Das klimaneutrale Krankenhaus, Finanzierungsmöglichkeiten von Umsetzungsmaßnahmen; Gutachten im Auftrag der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V. (KGNW) 2022.
17. Mahase E. 2019, Sixty seconds on . . . gloves off, *BMJ* 2019;366:l4498
18. Howard C, MacNeill AJ, Hughes F, Alqodmani L, Charlesworth K, de Almeida R, Harris R, Jochum B, Maibach E, Maki L, McGain F, Miller J, Nirmala M, Pencheon D, Robertson S, Sherman JD, Vipond J, Yin H, Montgomery H. (2023) Learning to treat the climate emergency together: social tipping interventions by the health community. *Lancet Planet Health*. 2023 Mar;7(3):e251-e264. doi: 10.1016/S2542-5196(23)00022-0.

.....

DR. MATTHIAS ALBRECHT

.....



Matthias Albrecht ist Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Er ist Geschäftsführer bei KLUG und des Kompetenzzentrums für klimaresiliente Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen. Nach seiner klinischen Tätigkeit in der Charité Berlin war er zuletzt 15 Jahre Geschäftsführer des Evangelischen Krankenhaus Hubertus in Berlin. Neben seiner Erfahrung im Krankenhausmanagement bringt er viel berufspolitische Erfahrung mit. So ist er Mitglied der Delegiertenversammlung der Berliner Ärztekammer, Mitglied in der Arbeitsgruppe „Klimawandel“ der Bundesärztekammer sowie Vorsitzender des Verwaltungsausschusses der Berliner Ärzteversorgung.



Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

Klimawandel als Herausforderung an die Versorgung einer älter werdenden Gesellschaft

DR. BERNADETTE KLAPPER, BUNDESGESCHÄFTSFÜHRERIN DES DEUTSCHEN BERUFSVERBANDS
FÜR PFLEGEBERUFE E.V.



Hitzewellen als ein Effekt des Klimawandels treffen insbesondere die große Gruppe älterer Menschen mit Pflegebedarf und mit chronischen Erkrankungen, die allein zu Hause leben. Der Hitzeschutzplan der Bundesgesundheitsministeriums lässt jedoch gerade für diese Gruppe deutliche Lücken offen, welche durch die Einführung von „Community Health Nurses“ geschlossen werden könnten. Ihre Aufgabe wäre es, sich an der Entwicklung von lokalen Hitzeschutzplänen zu beteiligen sowie Risikopersonen rechtzeitig zu identifizieren. Professionelle Pflege sollte auch für den Einsatz im Katastrophenfall und generell für die Verhinderung von Pflegebedürftigkeit gefördert werden.

Seit vielen Jahren wird über den Klimawandel gesprochen und darüber, wie dieser einzudämmen sei. Abstrakte Parameter wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes bilden einen grundlegenden Teil der Debatte. Dabei werden auch die einzelnen verursachenden Bereiche betrachtet. Der CO₂-Fußabdruck des Gesundheitssektors wird in Deutschland mit knapp sieben Prozent verortet (Pichler et al. 2019). Zunehmend in den Fokus rücken auch die Effekte des Klimawandels, darunter die Frage, welchen direkten und indirekten Einfluss der Klimawandel auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen hat.

Ältere Menschen und Hitzeereignisse

Extremwetterereignisse wie Hitzewellen stellen insbesondere für ältere Menschen ein hohes Risiko dar und werden in unserer demografisch alternden Gesellschaft zu einer wachsenden und konkreten Herausforderung. Die Geriater Jürgen Bauer und Clemens Becker konstatieren: „Der Klimawandel führt bereits jetzt zu gesundheitlichen Belastungen für ältere Menschen und wird in absehbarer Zeit ein bestimmender Faktor der gesunden Lebenserwartung mit Einschränkungen werden“ (Bauer und Becker 2021, S. 122).

Hitzeereignisse nehmen spürbar zu. Sie dauern länger an und treten öfter auf als früher, mittlerweile etwa alle drei bis vier Jahre (Bauer und Becker 2021). Chronisch kranke ältere Menschen bilden mit Abstand die größte Risikogruppe. Die vermutlich gefährdetste Gruppe stellen derzeit die Personen mit Pflegebedarf und solche mit chronischen Erkrankungen dar, die allein zu Hause leben. Bauer und Becker (2021) machen ferner deutlich, dass

der Klimawandel insgesamt die Vulnerabilität der älteren Menschen erhöht und auch das gesunde Altern negativ beeinflusst, zum Beispiel durch eine hohe Feinstaubbelastung.

Bauer und Becker stützen (2021) ihre Aussagen auf eine Studie, in der sie über mehrere Jahre für fast 390.000 Menschen tagesgenau die Pflegestufe mit der Außentemperatur und der Mortalität in Verbindung gebracht haben

(siehe Abbildung 1). Bei älteren Menschen über 64 Jahren, so die Zusammenfassung der Geriater, erwies sich eine Außentemperatur von über 30° C als ein deutliches Mortalitätsrisiko (Bauer und Becker 2021, S. 125). Laut Robert Koch-Institut betrug 2018 die hitzebedingte Mortalität bei den 75- bis 84-Jährigen etwa 60/100.000, bei den über 84-Jährigen etwa 300/100.000 (Robert Koch-Institut 2019).

Alters- und geschlechtsadjustierte tägliche Mortalität/100.000 Personen bezogen auf die maximale Tagestemperatur

maximale Temperatur	mit Pflegestufe (PfSt)						ohne Pflegestufe
	Pflegeheim			zuhause lebend			zuhause lebend
	PfSt I	PfSt II	PfSt III	PfSt I	PfSt II	PfSt III	
0°C	82,35	155,27	219,01	30,67	99,15	257,31	0,29
5°C	82,26	147,99	212,07	30,10	93,80	252,63	0,45
10°C	78,37	143,88	204,05	28,66	91,48	243,61	0,37
15°C	71,83	132,98	193,31	25,71	83,46	236,50	0,39
20°C	67,94	126,69	184,26	24,62	81,92	230,24	0,36
25°C	68,13	128,08	184,80	25,32	81,59	232,24	0,37
30°C	70,61	138,38	199,71	26,37	86,79	245,98	0,35
35°C	73,90	152,46	221,61	24,69	81,09	263,94	0,68

Quelle: Bauer und Becker 2021, S. 124, Tabelle 1; repliziert mit freundlicher Genehmigung der Autoren und der MWV Medizinischen Verlagsgesellschaft



Abbildung 1: Bei Menschen über 64 Jahren hat sich, so das Ergebnis dieser Studie, eine Außentemperatur von über 30 Grad Celsius als deutliches Mortalitätsrisiko erwiesen.

Ausmaß der Herausforderung

Dies sind Befunde, die umso mehr bestürzen, vergewagt man sich das Ausmaß der Herausforderung anhand der Merkmale „ältere Menschen“, „chronische Erkrankungen bzw. Multimorbidität“, „Pflegebedarf“ und „allein zu Hause lebend“.

2022 waren in Deutschland 18,7 Millionen Menschen über 65 Jahre alt (Destatis 2024a). 69,2 Prozent von ihnen geben an, in den letzten zwölf Monaten von Multimorbidität, das heißt von zwei oder mehr Krankheiten und Gesundheitsproblemen, betroffen zu sein (Gärtner et al. 2023). Das sind knapp 13 Millionen Menschen in Deutschland. Dabei zeigen sich bei Frauen höhere Werte als bei Männern, außerdem ist eine deutliche Verschlechterung bei den über 80-Jährigen zu verzeichnen (Gärtner et al. 2023).

Laut Destatis (2024b) waren Ende 2021 4,96 Millionen Menschen pflegebedürftig. 16 Prozent wurden vollstationär im Heim versorgt, 21 Prozent wurden zu Hause von Angehörigen in Zusammenarbeit mit einem ambulanten Pflegedienst und 63 Prozent überwiegend durch Angehörige gepflegt (Destatis 2024b) (siehe Abbildung 2). Bei den über 60-Jährigen lag der Pflegebedarf bei Frauen und Männern bei 4,6 Prozent mit einem Anstieg auf 82 Prozent bei den über 90-Jährigen. Jüngere Menschen unter 60 Jahren gehen

„nur“ mit 1,3 Prozent (Frauen) bzw. 1,5 Prozent (Männer) in die Statistik der Pflegebedürftigkeit ein (Destatis 2024b).

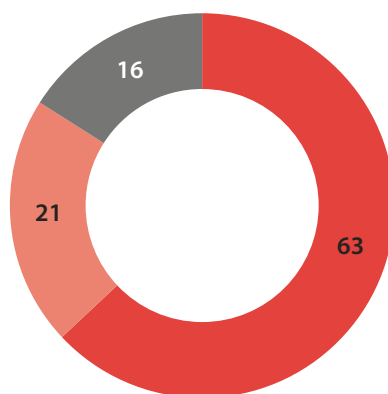
Destatis (2023a) rechnet bis 2055 mit einem Anstieg der Pflegebedürftigkeit um 37 Prozent auf etwa 6,8 Millionen Menschen und geht davon aus, dass 5,6 Millionen bereits 2035 erreicht werden (Destatis 2023a).

Blickt man auf die Wohnsituation, so zeigt sich, dass 96 Prozent der älteren Menschen ab 65 Jahren im eigenen Zuhause leben, also nur vier Prozent in einem Pflegeheim oder Gemeinschaftsunterkunft untergebracht sind (Destatis 2023b). 34 Prozent und damit gut jede dritte Person ab 65 Jahren wohnt allein. 2022 lebten rund sechs Millionen Menschen ab 65 in Hauptwohnsitzhaushalten allein (Destatis 2023b). Die Zahl der Alleinlebenden wächst mit weiter zunehmendem Alter und damit in der Altersgruppe, die auch aufgrund des Morbiditätsanstiegs zunehmend vulnerabel ist.

Auch wenn keine Übersicht vorliegt, die exakt für die Gruppe der über 65-Jährigen ihre individuelle Wohnsituation, Morbidität und Pflegebedarf abbildet, zeigen doch die genannten Zahlen in der Zusammenschau, dass die Merkmale, für die Bauer und Becker das höchste Mortalitätsrisiko in Hitzewellen ausgemacht haben, millionenfach zusammenkommen – Prognose steigend. Klarheit darüber, wie die Menschen mit erhöhtem Risiko im Alltag leben, ist grund-

Pflegebedürftige nach Versorgungsart im Jahr 2021

in %, insgesamt 5,0 Millionen



- Pflegebedürftige zu Hause versorgt (überwiegend durch Angehörige)
- Pflegebedürftige zu Hause versorgt (ambulante Pflege-/Betreuungsdienste)
- Pflegebedürftige vollstationär in Heimen

Quelle: © Statistisches Bundesamt (DESTATIS), 2024



Abbildung 2: Ende 2021 sind bundesweit fast fünf Millionen Menschen pflegebedürftig gewesen. Sie wurden überwiegend entweder zu Hause allein von Angehörigen gepflegt (63 Prozent) oder aber in Zusammenarbeit mit einem ambulanten Pflegedienst versorgt (21 Prozent).

legend für wirksame Präventions- und Schutzmaßnahmen.

Bauer und Becker waren 2021 der Auffassung, dass es „noch nicht gelungen sei, eine durchgängig wirksame Strategie zu entwickeln und vermeidbare Todesfälle bei älteren Menschen zu reduzieren“, vor allem die Maßnahmen vor Ort und zwischen den Akteuren seien lückenhaft und in der ambulanten Versorgung nicht nachhaltig (Bauer und Becker 2021, S. 123). Seitdem hat sich zumindest auf Regierungsebene etwas getan.

Strategie der Bundesregierung

Deutschland hat vergleichsweise spät auf die Bedrohung der Bevölkerung, insbesondere der vulnerablen Gruppen durch Hitzewellen, reagiert. Das Bundesgesundheitsministerium legte Ende Juli 2023 einen „Hitzeschutzplan für Gesundheit“ vor (Bundesministerium für Gesundheit 2023). Es knüpft an dem französischen Beispiel an, das bereits 2004 auf den Weg gebracht wurde. Übergreifende Ziele des Plans sind:

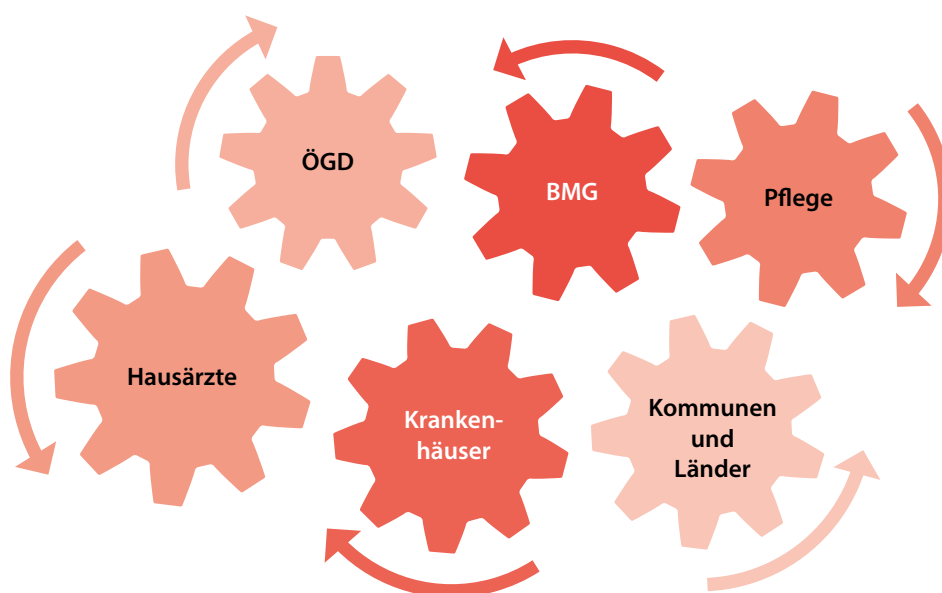
- die Sensibilisierung der Bevölkerung, insbesondere vulnerabler Gruppen für die Gefährlichkeit von Hitze
- die Reduzierung und Vermeidung von Todesfällen sowie Abmilderung von Krankheitsverläufen

- das Auslösen von Interventions- und Kommunikationskaskaden
- die Verbesserung und Verbreitung wissenschaftlicher Evidenz.

Alle zuständigen Bereiche sollen im Hitzeschutz verzahnt werden (siehe Abbildung 3). Das Ministerium setzt auf das Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes und will die Früherkennung durch Monitoring verstärken. Eine Hitzeschutzkampagne soll aufgesetzt und der Schutz vulnerabler Gruppen mit verschiedenen Herangehensweisen gewährleistet werden. Schließlich soll der Hitzeschutz institutionell verankert werden (Bundesministerium für Gesundheit 2023, S. 2ff). Insbesondere für die Zielgruppe der älteren Menschen mit Pflegebedarf ist vorgesehen, dass der Qualitätsausschuss Pflege bis Frühjahr 2024 Empfehlungen für die Einrichtungen der Pflege ausarbeiten soll.

Der Qualitätsausschuss Pflege hat dem Auftrag entsprochen und im März 2024 Empfehlungen zum Einsatz in Pflegeeinrichtungen und -diensten vorgelegt, die Ende Mai in Kraft getreten sind (Qualitätsausschuss Pflege 2024). Diese enthalten wiederum die Empfehlung an Pflegeeinrichtungen und -dienste, jeweils einrichtungsindividuelle Hitzepläne zu entwickeln, diese organisatorisch umzusetzen und Mitarbeitende dabei einzubeziehen sowie Zuständig-

Verzahnung beim Hitzeschutz im Gesundheitswesen



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit 2023, Hitzeschutzplan für Gesundheit, S. 3



Abbildung 3: Der vom Bundesgesundheitsministerium vorgelegte Hitzeschutzplan sieht eine Verzahnung aller zuständigen Akteure vor. Im Fokus sind dabei insbesondere ältere Menschen mit Pflegebedarf.

keiten zu klären und weitere, auch präventiv ansetzende Hinweise für das Management. Im Wesentlichen wird darauf hingewiesen, Pflegebedürftige und ihre Angehörigen zu sensibilisieren, zur Hitze Problematik zu informieren und zu Maßnahmen zu beraten. Eine Reihe von pflegepraktischen Maßnahmen, ebenfalls präventiv und in der Hitzewelle, wird ebenfalls aufgezählt (Qualitätsausschuss Pflege 2024).

Vorbild Frankreich

Frankreich hatte in der Hitzewelle im Jahr 2003 rund 15.000 Hitzetote zu beklagen. Ein Jahr später kamen angesichts dieser Erfahrungen die ersten Aktionspläne zum Hitzeschutz („plan canicule“) (Mast 2023). Mittlerweile sind für Frankreich über das Internet zahllose Empfehlungen und Pläne sowie Aktualisierungen früherer Versionen zu finden, die von ebenso zahllosen staatlichen, regionalen und lokalen Autoritäten herausgegeben werden. Zu den grundlegenden Maßnahmen für ganz Frankreich gehört ein Farbschema „grün-gelb-orange-rot“, das die Hitzegefahr anzeigt und Orientierung für die Eskalation von Aktionen bietet.

Die „recommandations canicule“ des Ministère des Solidarités et de la Santé in der Version von 2009 ist ein umfangreiches Arbeitspapier und gibt einen raschen Überblick über Zielgruppen und Themen (Ministère des Solidarités et de la Santé 2009). Sie richten sich an die Öffentlichkeit bzw. Bevölkerung, an vulnerable Gruppen und Personen, an spezifische Risikogruppen wie Sportler, Obdachlose und Arbeiter im Straßenbau sowie an die Gesundheitsberufe.

Die Empfehlungen an die Gesundheitsberufe rekapitulieren in leicht nachvollziehbarer Zusammenfassung wesentliche Wissensbestände, die sich in den deutschen Plänen vergleichbar nicht finden. So wird für die Risikogruppen wie Hochaltrige, Pflegebedürftige, Herz-Kreislauf-Patienten, Übergewichtige, Menschen in risikobehaftetem Wohnfeld u.a. sensibilisiert, an die Pathophysiologie und Symptome wie Temperaturregulation des Körpers, Ödeme, Krämpfe, Schwindel u.a. erinnert und auch auf die Wirkung wichtiger Medikamentengruppen im Zusammenhang mit Hitzewellen verwiesen.

Die empfohlenen Maßnahmen sind eingeteilt in Maßnahmen vor dem Sommer, in der Hitzewelle und im medizinischen Notfall. Ergänzend gibt es Empfehlungen für spezifische Bereiche, so auch für Pflegeheime und die häusliche Betreuung, mit Blick auf die Architektur und Materia-

lien, die Organisation und das Management, Alarmzeichen sowie Ansätze zum individuellen Handeln (Ministère des Solidarités et de la Santé 2009, S. 26ff).

Hitzeschutz als Aufgabe professioneller Pflege

Dass Hitzeschutz eine Aufgabe der professionellen Pflege ist, ergibt sich aus der Realität der Versorgungspraxis. Pflegende haben oft den einzigen und wiederholten Zugang insbesondere zu der vulnerablen Gruppe der älteren, multimorbiden Menschen und können qua Profession wesentliche Maßnahmen steuern wie das Trinkverhalten, das Kühlen des Körpers, eine leichtere Bekleidung u.a. Ihre Expertise im Beobachten von Symptomen, auch im Zusammenhang mit Medikamenten, unterstützt in der Vorbeugung von Notfällen.

Pflegefachpersonen tragen nicht nur faktisch Verantwortung im Hitzeschutz, sondern ihre Beteiligung ist im Ethikkodex des International Council of Nurses (2021) verankert:

- „Pflegefachpersonen fördern eine Sicherheitskultur im Gesundheitswesen, indem sie Risiken für die Menschen oder die sichere Pflegepraxis in jeder Pflegeumgebung erkennen und aktiv angehen. Sie gewährleisten eine sichere Versorgung in der Praxis, bei Dienstleistungen und in Arbeitsumfeldern.“ (S. 10)
- „Pflegefachpersonen setzen sich gemeinsam dafür ein, die natürliche Umwelt zu erhalten, zu stärken und zu schützen. Sie sind sich der gesundheitlichen Folgen der Umweltzerstörung, z. B. aufgrund des Klimawandels, bewusst. Sie treten für Initiativen ein, die umweltschädliche Praktiken reduzieren, um Gesundheit und Wohlbefinden zu fördern.“ (S. 20)

Für den wirksamen Hitzeschutz für die große Gruppe der älteren Menschen mit Pflegebedarf geraten vor allem die Pflegenden in den Pflegeheimen, aber auch in den ambulanten Pflegediensten in den Blick. Entsprechend gilt es, sie für diese Aufgabe zu befähigen. Es empfehlen sich das Auffrischen von Wissen und Fortbildungen zum Thema „Hitzewellen“. Das kann und sollte auch niedrigschwellig erfolgen, zum Beispiel mit sogenannten „One-Minute-Wonder“-Schulungen für die Teams in den Diensträumen. Ergänzend zur Sorge um die zu betreuenden Menschen sollte ebenfalls an die Arbeitsfähigkeit der Pflegenden während der Hitzewellen gedacht werden.

Das betrifft Maßnahmen wie die Bereitstellung von

Getränken und Kühlmöglichkeiten oder das Anpassen von Pausenzeiten. Anfallende Extraleistungen, beispielsweise zusätzliche Hausbesuche, sollten vergütet werden. Dass für einen wirksamen Hitzeschutz in der ambulanten Pflege noch erhebliche Lücken bestehen, zeigt eine aktuelle Umfrage des Zentrums für Qualität in der Pflege. Über die Hälfte der Befragten gaben an, dass in ihrem Pflegedienst noch kein Personal zum Thema Hitzeschutzmaßnahmen geschult worden sei; viele Dienste seien auch nicht in regionale Netzwerke eingebunden (Zentrum für Qualität in der Pflege 2024).

Selbst wenn es gelingt, diese Lücken zu schließen, so werden ambulante Pflegedienste jedoch nur für die Gruppe der Menschen tätig, für die ein Pflegevertrag abgeschlossen wurde. Pflegenden Familien werden allenfalls über die betreuenden Hausärzte erreicht und vermutlich meist nur, wenn Angehörige die Initiative ergreifen. Alleine lebende ältere Menschen, die zwar ohne Betreuung auskommen, aber in Hitzewellen eindeutig zu Risikopersonen werden, bleiben auf sich gestellt. Diese großen Gruppen fallen in Hitzewellen aufgrund der Gestaltung der sozialen Pflegeversicherung durch das Raster und bleiben schwer erreichbar.

Diese Lücke wird auch durch den Hitzeschutzplan der Bundesregierung nicht geschlossen. Zwar werden die Hausärzte als wichtige Partner benannt, dabei aber verkannt, dass es für die Gruppe der älteren, alleine lebenden Menschen vor allem zugehende, pflegerische und präventiv ausgerichtete Angebote in der Alltagsbegleitung braucht. An Hitzewellen und anderen Krisenereignissen wie die Überschwemmung im Ahrtal, zeigt sich wie im Brennglas, dass professionelle Pflege einen anderen Stellenwert bekommen und die ambulante Pflege reformiert werden muss mit dem Ziel der Sicherung der Primärversorgung. Der französische Hitzeschutzplan kann auch im Hinblick auf den Wert von interprofessioneller Betreuung als Vorbild gesehen werden, indem er die Gesundheitsberufe als Gruppe adressiert und Aussagen zur Symptombesobachtung und Wirkung von Medikamenten macht, was die Empfehlungen des Qualitätsausschusses Pflege aussparen.

Community Health Nursing

Eine Perspektive mit Beitrag zur Sicherung der Primärversorgung bietet Community Health Nursing. Dieser Ansatz, der in vielen Ländern, zum Beispiel in Kanada, Schweden und Spanien, implementiert ist, wird seit einigen Jahren auch zur Einführung in Deutschland vorangetrieben (Deut-

scher Berufsverband für Pflegeberufe 2022, Robert Bosch Stiftung 2021). Die Einführung des Berufsbilds „Community Health Nurse“ ist im Koalitionsvertrag der Legislatur 2021-2025 formuliert. Dies ist eine erweiterte pflegerische Rolle nach internationalem Vorbild in der Primärversorgung. Ihr Leistungsspektrum sieht vor, regional und lokal bedarfsgerechte Angebote der Gesundheitsförderung, der Prävention und des Gesundheitsschutzes zu vernetzen, zu entwickeln und umzusetzen.

Neben erweiterten Aufgaben in der Heilkundeausübung, zum Beispiel der Routineversorgung chronisch Kranker, kümmert sich die Community Health Nurse um Personengruppen („communities“), die dieselben Gesundheitsrisiken teilen, und baut Netzwerke im Quartier auf, mit anderen relevanten Akteuren, aber auch mit Ehrenamtlichen. Sie reiht sich damit ein in die pflegerischen Rollen des „Public Health Nursing“ und nimmt Verantwortung in der Gemeindeggesundheitspflege wahr (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2022). Nach Definition des International Council of Nurses ist sie eine Ausprägung der „Advanced Practice Nurse“ und setzt einen Masterabschluss voraus (International Council of Nurses 2020).

Mit dieser Profilierung sind Community Health Nurses prädestiniert, Hitzeschutzpläne für die Bevölkerung mit zu entwickeln und in deren Umsetzung vor Ort mitzuwirken. So wäre eine wichtige Aufgabe, in Zusammenarbeit mit dem Bürgermeisteramt oder vergleichbaren Stellen sowie den ambulanten Pflegediensten, rechtzeitig im Frühjahr die vulnerablen Personen – zum Beispiel alleinstehende ältere Menschen, die in Dachgeschosswohnungen leben – im lokalen Umfeld zu identifizieren, um im Fall der Hitzewelle rechtzeitig für angemessene Maßnahmen zu sorgen und niemanden zu vergessen.

Mit erweiterter klinischer Kompetenz sind Community Health Nurses auch idealer Ansprechpartner für pflegende Familien. Beratung und enge, zugehende Begleitung kann bei kritischen Diagnosen wie Nieren- oder Herzinsuffizienz erforderlich werden. Community Health Nurses könnten also einen wichtigen Beitrag leisten, auch Personengruppen, die vom bestehenden System nicht erfasst werden können, zu schützen.

Kernkompetenzen in der Katastrophenpflege

Hitzewellen manifestieren sich als (mittlerweile wiederkehrende) Krisen. Der Übergang solcher und anderer Krisen

zu Katastrophen ist fließend. Die Überschwemmung im Ahrtal 2021 zeigte, dass in Deutschland zukünftig ebenfalls mehr für den Katastrophenschutz bzw. das Katastrophenmanagement getan werden muss. Auch hier wäre es sinnvoll, die Berufsgruppe der beruflich Pflegenden systematisch mit einzubinden angesichts der vielen und umfangreichen Aufgaben, die im Katastrophenfall entstehen. Deutschland steht hier noch am Anfang, seine qualifizierten Ressourcen zu nutzen und sie für die Bedarfe der Zukunft weiterzuentwickeln.

Bereits 2009 haben der International Council of Nurses und die Weltgesundheitsorganisation das ICN-Rahmenwerk für Kompetenzen in der Katastrophenpflege veröffentlicht und erklärten: „Pflegefachpersonen bilden die größte Gruppe des Gesundheitspersonals, das dazu verpflichtet ist, in schwierigen Situationen mit begrenzten Ressourcen arbeiten zu müssen. Sie übernehmen beim Eintreten von Katastrophen eine entscheidende Rolle indem sie als Ersthelfer:innen, Triage-Beauftragte und direkte Leistungserbringer:innen, als Koordinator:innen von pflegerischen und anderen Dienstleistungen, als Informant:innen oder in der Bildungsarbeit und Beratung tätig werden.“

Gesundheitssysteme und die Gesundheitsversorgung können in Katastrophensituationen aber nur dann erfolgreich sein, wenn Pflegefachpersonen über die grundlegenden Kompetenzen oder Fähigkeiten verfügen, um in Katastrophen schnell und wirksam reagieren zu können“ (zitiert nach International Council of Nurses 2024, S. 6). Der International Council of Nurses hat einen internationalen Lenkungsausschuss eingesetzt, um die Kernkompetenzen professioneller Pflegefachpersonen weiterzuentwickeln. Der Ausschuss hat drei Kompetenzgruppen in der Katastrophenpflege identifiziert. In der ersten Gruppe sieht sie alle Pflegefachpersonen mit einem qualifizierten Abschluss in der generalistischen Pflege.

Die zweite Gruppe baut auf Gruppe eins auf und beinhaltet Pflegefachpersonen, die zusätzlich die Rolle des Beauftragten für Notfälle, Krisen und Katastrophen innerhalb einer Einrichtung oder Organisation übernehmen können. Gruppe drei betrifft Pflegefachpersonen mit den Kompetenzen von Gruppe eins und zwei, die darauf vorbereitet sind, auf ein breites Spektrum von Notfällen, Krisen und Katastrophen zu reagieren und in einem entsprechenden Einsatzteam arbeiten (International Council of Nurses 2024, S. 8). Die Kompetenzen richten sich auf die Vorbereitung und Planung von Maßnahmen, die Kommunikation im Krisenfall,

Systeme zur Bewältigung von Zwischenfällen, Sicherheit und Gefahrenabwehr, Assessment der betroffenen Personen und Personengruppen, Interventionen, Wiederherstellung und Erholung nach dem Krisenfall sowie auf rechtliche und ethische Fragestellung (International Council of Nurses 2024, S. 9).

Ausblick

Der Klimawandel ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Er bedingt, dass auch in der Praxis der Gesundheitsversorgung Anpassungen erforderlich werden. Er verstärkt einmal mehr die Notwendigkeit von Systemreformen, die für die Versorgung einer Bevölkerung, die demografisch gealtert und wesentlich von chronisch Erkrankungen und Multimorbidität betroffen ist, angezeigt sind (Klapper und Cichon 2021). Die Boomer-Jahrgänge treten jetzt in den Lebensabschnitt Alter ein und in absehbarer Zeit werden sie die hoch risikobehaftete Gruppe der Hochaltrigen ab etwa 80 Jahren stellen.

Die Versorgungsbedarfe – sei es in Medizin oder Pflege, in Katastrophen oder in Krisen wie Hitzewellen – können nur durch ein vernetztes, multiprofessionelles Versorgungsgeschehen bewältigt werden. Es werden zunehmend Lösungen erforderlich, die vor Ort bei den Menschen und ihrer Alltagsrealität ansetzen und greifen. So braucht es systematische und wirksame Ansätze, um Risiken und Pflegebedürftigkeit möglichst abzuwenden. Die Profession Pflege spielt dabei eine wesentliche Rolle. In die Erweiterung ihrer Kompetenzen, in neue Rollen wie die Community Health Nurse und in Profile, die den Einsatz in Krisen- und Katastrophenfällen ermöglichen, muss investiert werden.

E-Mail-Kontakt:
klapper@dbfk.de

Literatur

1. Bauer J, Becker C (2021): Geriatrie – Neue Herausforderungen für die medizinische Versorgung von älteren Menschen. In: Traidl-Hoffmann C, Schulz C, Herrmann M, Simon B (Hrsg.): Planetary Health. Klima, Umwelt und Gesundheit im Anthropozän. MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin, 2021, S. 122-130.
2. Bundesministerium für Gesundheit (2023): Hitzeschutzplan für Gesundheit des BMG vom 27.07.2023. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/H/Hitzeschutzplan/230727_BMG_Hitzeschutzplan.pdf (Zugriff: 18.07.2024)
3. Destatis (2023a): Pflegevorausberechnung: 1,8 Millionen mehr Pflegebedürftige bis zum Jahr 2055 zu erwarten. Pressemitteilung Nr. 124 vom 30. März 2023. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_124_12.html (Zugriff: 18.07.2024)
4. Destatis (2023b): In nahezu jedem dritten Haushalt in Deutschland leben ältere Menschen. Pressemitteilung Nr. N051 vom 28. September 2023. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/09/PD23_N051_12.html (Zugriff: 18.07.2024)

5. Destatis (2024a): Bevölkerung. Ältere Menschen. Die Bevölkerungsgruppe der älteren Menschen ab 65 Jahren. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Aeltere-Menschen/bevoelkerung-ab-65-j.html> (Zugriff: 18.07.2024)
6. Destatis (2024b): Bevölkerung. Mehr Pflegebedürftige. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/Hintergruende-Auswirkungen/demografie-pflege.html> (Zugriff 18.07.2024)
7. Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (2022): Community Health Nursing – Aufgaben und Praxisprofile. https://www.dbfk.de/media/docs/newsroom/publikationen/CHN_Broschuere_2022-Aufgaben-und-Praxisprofile.pdf (Zugriff: 19.07.2024)
8. Gärtner B, Scheidt-Nave C, Koschollek C, Fuchs C (2023): Gesundheitliche Lage älterer und hochaltriger Menschen in Deutschland: Ergebnisse der Studie Gesundheit 65+. In: Journal of Health Monitoring · 2023 8(3) DOI 10.25646/11564, Robert Koch-Institut, Berlin. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloads/JHealthMonit_2023_03_Gesundheit_Aeltere.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff: 18.07.2024)
9. International Council of Nurses (2020): Guidelines on Advanced Practice Nursing. https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf (Zugriff: 19.07.2024)
10. International Council of Nurses (2021): Der ICN-Ethikkodex für Pflegefachpersonen. Überarbeitet 2021. https://www.dbfk.de/media/docs/newsroom/publikationen/ICN_Code-of-Ethics_DE_WEB.pdf (Zugriff 19.07.2024)
11. Klapper B, Cichon I (2021): Neustart! Für die Zukunft unseres Gesundheitswesens. MWW Medizinische Verlagsgesellschaft, Berlin.
12. Mast M (2023): Schutzlos unter der Sonne. Reportage auf Zeit online vom 01.08.2023. <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2023-07/hitzetote-paris-notfallplan-hitzewelle-banlieue-olympia>. (Zugriff 19.07.2024)
13. Pichler PP, Jaccard IS, Weisz U, Weisz H (2019): International comparison of health carbon footprints. In: Environmental Research Letters, 14(2019) 064004. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab19e1/pdf> (Zugriff 17.07.2024)
14. Qualitätsausschuss Pflege (2024): Bundeseinheitliche Empfehlung des Qualitätsausschusses Pflege zum Einsatz von Hitzeschutzplänen in Pflegeeinrichtungen und -diensten vom 28.03.2024. <https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2024/05/Bundeseinheitliche-Empfehlung-zum-Einsatz-von-Hitzeschutzplaenen-gem.-%C2%A7113b-Abs.-4-Satz-3-SGB-XI.pdf> (Zugriff: 18.07.2024)
15. Robert Bosch Stiftung (2021): Community Health Nursing – Wegweiser für die Etablierung in Deutschland. https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2021-05/026_21-05-05_Wegweiser_Community_Health_Nursing_RZ_WEB.pdf (Zugriff: 19.07.2024)
16. Robert Koch-Institut (2019): Schätzung der Zahl hitzebedingter Sterbefälle und Betrachtung der Exzess-Mortalität; Berlin und Hessen. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2019/23/Art_01.html (Zugriff 18.07.2024)
17. Zentrum für Qualität in der Pflege (2024): Hitzeschutz in der ambulanten Pflege – 2024. <https://www.zqp.de/angebot/hitzeschutz-ambulant/> (Zugriff 19.07.2024)

.....

DR. BERNADETTE KLAPPER

.....



Krankenschwester mit Berufserfahrung in Deutschland und Frankreich, Diplom-Soziologin mit Abschlüssen der Universitäten Hamburg und Bordeaux. Mitarbeiterin am Bielefelder Institut für Pflegewissenschaft, dann Projektleiterin „Leben im Alter“ der Robert Bosch Stiftung. 2009 Wechsel in die Bosch-Telemedizinssparte, 2012 Rückkehr in die Robert Bosch Stiftung und ab 2016 Bereichsleiterin Gesundheit. Seit Oktober 2021 ist sie Bundesgeschäftsführerin des Deutschen Berufsverbands für Pflegeberufe e.V.



Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

Gesundheitskompetenz als Schlüsselfaktor für ein klimaneutrales Gesundheitssystem?

PROF. DR. ATTILA ALTINER, ÄRZTLICHER DIREKTOR DER ABTEILUNG ALLGEMEINMEDIZIN UND
VERSORGUNGSFORSCHUNG, UNIVERSITÄT HEIDELBERG
IM GESPRÄCH MIT DR. REGINA KLAKOW-FRANCK, M. A., FRANKFURTER FORUM E. V.



Das Gesundheitswesen trägt durch seinen Ressourcenverbrauch zur Klimabelastung bei. Welchen Beitrag können Ärzte, welchen Beitrag können die Patienten zur Verbesserung der CO₂-Bilanz leisten? Kann Gesundheitskompetenz, die als Schlüsselfaktor für Gesundheitsförderung und Prävention betrachtet wird, auch zur Reduzierung und Prävention von Klimabelastung beitragen? Das Gespräch beleuchtet, welche konkrete Rolle die Gesundheitskompetenz für Gesundheit und Klima hat, und ob das dahinterstehende theoretische Modell der Salutogenese eine Blaupause für eine nachhaltige Klima-Strategie sein könnte.

Dr. Regina Klakow-Franck: Herr Professor Altiner, im EU-Durchschnitt tragen die Gesundheitssysteme zu 4,7 Prozent der Klimabelastung mit CO₂-Emissionen bei, in den USA zu 7,6 Prozent, Deutschland liegt mit 5,2 Prozent dazwischen. Im primärärztlichen Versorgungsbereich verursacht die Verordnung von Medikamenten den größten CO₂-Fußabdruck, gefolgt von Emissionen durch die Mobilität der Patienten¹ und des Personals und durch Heizung und Energie. Wie können die Hausärzte aus Ihrer Sicht ihren Handlungsspielraum nutzen und zu einer geringeren Klimabelastung beitragen?

Prof. Dr. Attila Altiner: Dazu fallen mir schon einige Punkte ein. Als erstes können wir die Herleitung der Zahl 5,2 Prozent für die CO₂-Emissionen hinterfragen. Dazu benötigt man bereits Gesundheitskompetenz. Ich bin ein bisschen skeptisch. Ein Wert für die CO₂-Emissionen ist sicherlich relevant, aber wie will man beispielsweise die gesamte Kette der Medikamentenproduktion adäquat berücksichtigen? Müsste man nicht eher sagen, der Wert liegt im einstelligen Prozentbereich, was wahrscheinlich präzise genug ist. Zudem betreffen das Thema Gesundheitskompetenz und auch die Themen Klima, Klimakompetenz, Klimawandel nicht nur den hausärztlichen Bereich, sondern es ist ein Gesamtphänomen aus Über- und Fehlversorgung im Gesundheitswesen.

Also ich glaube, wir haben auch eine Über- und Fehlversorgung in Bezug auf die Mobilität. Eigentlich wissen

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet.

wir, dass öffentliche Verkehrsmittel eine klimafreundliche Mobilität darstellen, dennoch tun wir uns schwer damit, diese in unser Leben und unsere Gesellschaft zu integrieren. Wir fahren große Autos mit Verbrennungsmotor-Technologie, die zwar genauso viel verbrauchen wie kleine Autos vor 30 oder 40 Jahren, dennoch wäre der Verbrauch heute kleiner, wenn die Fahrzeuggröße nicht so stark zugenommen hätte. Das würde ich als kulturhistorisches Phänomen sehen: Dieses größer, schneller, weiter, höher steckt immer noch in uns und wir folgen einem Wachstumsbegriff, der nicht nachhaltig gedacht ist.

Ich finde auch in diesem Zusammenhang das transtheoretische Modell anwendbar, bei dem es verschiedene Phasen der Verhaltensänderung postuliert werden. Nach der Phase ohne Problembewusstsein entwickelt man ein Problembewusstsein und dann folgt eine Phase mit Handlungsabsichten. Ich glaube, insgesamt befinden wir uns gerade in dieser Phase der Handlungsabsichten. Wie jemand, der ein gesundheitliches Problem hat und weiß, dass er etwas tun muss, aber den richtigen Ansatz noch nicht gefunden hat: Vielleicht betrifft es Ernährung oder Lebensstil? Ich glaube, so geht es uns insgesamt als Hausärzteschaft, als Gesellschaft und letzten Endes auch als Welt. Denn sowohl Gesundheitskompetenz und Primärversorgung als auch Klimawandel sind Dinge, die man im Einzelnen auf der Mikroebene, aber letztendlich auch auf dem globalen Level anschauen muss.

Wir Ärzte schauen uns vor allen Dingen den biologischen Teil von Krankheit, Krankheitsentstehung und Pathologie an, und danach versuchen wir, das Problem durch einen anderen biologischen Ansatz zu lösen, nämlich mit Medikamenten. So sind wir geprägt, meine Generation hat

das im Studium gelernt, so lernt man es in den Kliniken, und so geht man in die hausärztliche Versorgung. Ich meine, wir müssen das ändern. Im Angelsächsischen sprechen wir von „Deprescribing, wofür es im Deutschen noch keinen adäquaten Begriff gibt.

Klakow-Franck: Die DEGAM hat zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie eine neue Leitlinie² herausgebracht, in der es um die klimabewusste Verordnung von Pulver-Inhalativa anstelle von Dosieraerosolen bei COPD und Asthma geht. Das wäre noch kein „Deprescribing“, aber dennoch ein wertvoller Beitrag zur Reduzierung der Klimabelastung. Eigentlich eine einfache Maßnahme, bei der die Ärzteschaft ins Handeln käme. Können Sie kurz schildern, wie es zu dieser Leitlinie gekommen ist?

Altiner: Man muss irgendwo anfangen und es gibt gerade im Kreise der DEGAM³ und sicherlich auch in anderen Fachgesellschaften einige Kollegen, die überlegen, wie man etwas umsetzen kann und wo man in der hausärztlichen Betreuung einen Effekt erzielen kann. Bei einem Patienten mit COPD und weiteren Erkrankungen gibt es viele Dinge zu beachten und es ist nicht leicht, den optimalen Ansatz zu finden. Vielleicht findet man dabei das geeignete Medikament, das dazu noch die wenigsten Klimaressourcen verbraucht. Es gibt Initiativen, welche die Fahrten für unnötige Hausbesuche reduzieren wollen und die Ressourcen besser einsetzen möchten. Ich habe den Eindruck, dass

² Klimabewusste Verordnung von Inhalativa S2k-Leitlinie, AWMF-Register- Nr. 053-059, c DEGAM/DGP 2024.

³ Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V.

gerade die jüngeren Kollegen nicht nur darüber reden, sondern auch handeln.

Klakow-Franck: Eigene Beiträge zu leisten, aktiv zu werden, ist demnach nicht nur für die Patienten, sondern auch für die Ärzte bedeutsam. Bleiben wir erstmal noch bei den Patienten. Für Patienten mit chronischen Erkrankungen ist die aktive Mitwirkung an der Therapie entscheidend für den Behandlungserfolg und die persönliche gesundheitsbezogene Lebensqualität. Die chronischen Erkrankungen wurden früher als Zivilisationskrankheiten bezeichnet, worin sehr schön zum Ausdruck kommt, dass diese Erkrankungen maßgeblich durch unsere Konsum- und Verhaltensgewohnheiten mitverursacht werden: Durch eine zu kalorienreiche und fleischlastige Ernährung in Kombination mit einem Mangel an körperlicher Bewegung. Bei einigen Patienten kommt noch das Rauchen dazu.

Diese Zivilisationskrankheiten nehmen stetig zu, und zwar inzwischen auch global. Und dies, obwohl in hochentwickelten Gesundheitssystemen wie in Deutschland das Angebot an Gesundheitsinformationen und Präventionsleistungen immer größer wird. Was läuft hier falsch? Welche Missverständnisse oder Denkfehler liegen dieser Fehlentwicklung zugrunde?

Altiner: Ich finde den Begriff Missverständnis passend. Wissen wird leider oft mit Handeln gleichgesetzt, doch dazwischen liegt ein großer Unterschied und es gibt viele Gründe, die verhindern, dass Wissen in Handeln umgesetzt wird. Das kann die Überwindung eigener, eingespielter oder „vererbter“ Handlungsmuster sein, das können aber auch schwierige Rahmenbedingungen sein. Und auf den gesellschaftlichen Hintergrund eingehend muss man sagen, dass die Zivilisationserkrankungen durch die Zivilisation zustande gekommen sind.

Die Zivilisation hat andererseits enorm viel Positives gebracht. Denn wenn wir unser Leben vergleichen mit dem vor einigen Generationen, haben wir zum Beispiel keine Sorge mehr vor einer Mangelernährung. Rachitis war ein großes Problem, das heute kaum einer mehr kennt. Unternahrung war früher ein typisches Problem und die Menschen sind an Infektionserkrankungen gestorben, weil sie schlecht und fehlernährt waren und gleichzeitig sehr hart körperlich arbeiten mussten. Mit der Industrialisierung und der Zivilisation kam die Möglichkeit, sich ausreichend zu ernähren und zu essen, wozu man einige Generationen

zuvor noch keinen Zugang hatte, sondern nur die oberen Bevölkerungsschichten. Die Aristokratie hat schon immer viel Fleisch gegessen und Zucker zu sich genommen und hatte wahrscheinlich damals schon Zivilisationserkrankungen, aber die übrige Bevölkerung nicht. Wenn man das versteht, dann bewertet man die heutige Lage vielleicht als eine Art Kompensationsbewegung für jahrhundertelange Benachteiligung.

„Wissen wird leider oft mit Handeln gleichgesetzt. (...) Es gibt viele Gründe, die verhindern, dass Wissen in Handeln umgesetzt wird.“

Global betrachtet ist es auch kompliziert: Wir echauffieren uns zu Recht über die Abholzung der Ur- und Regenwälder, aber unsere eigenen Urwälder in Europa haben wir schon seit 2.000 Jahren abgeholzt. Und wir mahnen, das dürfe man in anderen Ländern der Welt nicht machen, obwohl wir selbst diesen Prozess schon längst hinter uns haben. Den westlichen Industrienationen geht es gut im Vergleich zu den Ländern, in denen es noch in ausreichendem Maße unberührte Natur geht, da zeigt sich eine gewisse Naivität unserer Forderungen.

Die andere Ebene betrifft die Rahmenbedingungen mit vielen Gegeninteressen und Gegenbewegungen. Wir reden oberflächlich davon, dass Rauchen gesundheitsschädlich ist. Wenn Sie sich dagegen anschauen, wie schwer wir uns tun, dass wenigstens die Werbung für Zigaretten aus dem öffentlichen Raum verschwindet, ist das unverständlich. Das sind wirtschaftliche Interessen, die im Gesamtsystem berechtigt sein mögen, weil man diese Steuergelder genauso wie die Mineralölsteuer aus fiskalischen Gründen braucht. Ein hochkomplexes System und eine Änderung auf einer gesellschaftlichen Ebene fällt uns daher schwer.

Und wenn ich noch ein bisschen ausholen darf, ich glaube, Prävention ist auch so ein Riesenthema. Wir machen uns viele Gedanken, meinen aber ganz unterschiedliche Inhalte, wenn wir über Prävention sprechen. Und dann sind wir wieder im Bereich von Gesundheitskompetenz: Wenn man sich anschaut, was der entscheidende Prädiktor für Gesundheit oder umgekehrt für eine Zivilisationserkrankung ist, dann ist es der sozioökonomische Status, und der hat viel mit Bildung zu tun. Also eigentlich müssten wir insge-

samt mehr für Bildung ausgeben und mehr dafür tun, Informationen selbst finden und bewerten und für die eigene Entscheidungsfindung nutzen zu können. Und ich glaube, davon sind wir leider noch ein ganzes Stück weit weg.

Klakow-Franck: Sie haben jetzt die Faktoren, die für eine wirksame individuelle Verhaltensprävention relevant wären, zurückgeführt auf die Rahmenbedingungen. Es ist natürlich richtig, dass der sozioökonomische Status der größte Prädiktor ist und es ist dann auch folgerichtig zu sagen, der eigentliche Schlüssel auf gesellschaftlicher Ebene sei die Investition in mehr Bildung. Aber nochmal zurück zur Ebene der individuellen Verhaltensprävention. Selbst wenn Gesundheitsinformationen angenommen und verstanden werden, fällt es schwer, das eigene Verhalten zu ändern. Wie gelingt der Switch zur Verhaltensänderung?

Altiner: Jetzt können wir wieder in die Hausarztpraxis gehen. In meinem Idealbild ist eine Hausarztpraxis auch ein Ort, an dem Gesundheitskompetenz entsteht, also letzten Endes auch eine Art von Bildungseinrichtung. Hier ist es entscheidend, gemeinsam zwischen den betroffenen Menschen und den Gesundheitsberufen die Ziele herauszuarbeiten, für die es sich lohnt, eine Verhaltensänderung durchzuführen. Mit der Technik der motivierenden Gesprächsführung, also in dem Sinne „Was spricht im individuellen Fall für oder gegen eine Verhaltensänderung?“, kann man gemeinsam Ziele finden für die es sich lohnt etwas zu tun. Das könnte sein nicht mehr außer Atem zu gelangen, wenn man spazieren geht.

Oder ist es die Wahrnehmung des eigenen Körperbildes, ist es das Ziel, gesünder alt zu werden oder Sport zu machen? Oder vielleicht sogar weniger Geld für schlechte Nahrungsmittel, Zigaretten oder Alkohol auszugeben und dafür bessere Sachen zu kaufen? Und so kommen wir zurück zum sozioökonomischen Status, denn wenn ein Patient sich in einem Lebenszustand bewegt, in dem sich nichts ändert, egal was er tut, dann wird es sehr schwierig, aus einem über Jahrzehnte erlernten Verhaltensmuster auszuweichen.

Klakow-Franck: Ihren Hinweis, man sollte individuelle Therapieziele gemeinsam mit den Patienten vereinbaren, finde ich sehr wichtig. Um als Beispiel den Typ-2-Diabetes zu wählen: Was kann der Patient mit dem HbA1c-Zielwert von 6,5 Milligramm pro Deziliter anfangen?

Altiner: Darüber, ob es überhaupt Sinn macht, Zielwerte zu definieren oder wann es Sinn machen kann, tatsächlich Zielwerte zu definieren, können wir lange diskutieren. Das Perfide dabei ist, dass viele Patienten diese Werte nicht erreichen können, außer mit einer sehr intensiven medikamentösen Therapie und dann trotzdem erleben müssen, dass sie es nicht schaffen. Im schlimmsten Fall führt es in der Praxis zu unschönen Diskussionen, dass der HbA1c-Wert immer noch zu hoch ist, obwohl der Patient versichert, sich an die besprochene Diät zu halten. Typ-2-Diabetes ist ein gutes Beispiel zu überlegen, welches Ziel man erreichen möchte.

Also ob es darum geht, Organschäden zu vermindern oder ob es relevant ist, ab einem bestimmten Alter eine bestimmte Lebensqualität zu erhalten. Diese Zielsetzung könnte man als Grundlage nehmen und sich nicht mehr auf einen HbA1c-Wert fixieren. Dieses Fixieren ist nicht mehr nur biologisch, sondern schon biologistisch, also letzten Endes abgekoppelt von einem ganzheitlichen auch biologischen Konzept. Aber es ist halt einfache, auf irgendeinen Surrogatparameter zu fokussieren.

Wenn man noch ein bisschen weiterdenkt, könnte man das biopsychosoziale Modell heranziehen: Das Wohlergehen und meine Ziele sind auf verschiedenen Ebenen angesiedelt, natürlich biologisch, psychisch und sozial miteinander verknüpft. Wenn man dabei feststellt, eigentlich ist das Problem eher soziale Teilhabe, kann man daran ansetzen und motiviert im Idealfall die Menschen dazu, Aktivitäten zu entfalten oder eigene Ziele zu formulieren. Vielleicht hilft es auch einfach nur, Frustessen zu vermindern. Es sind manchmal die kleinen Schritte, die etwas bewirken. Es geht darum, dass der Hausarzt nicht versucht, ein psychosoziales Problem durch die Verordnung eines Medikaments zu lösen.

Klakow-Franck: Wenn ich Sie richtig verstehe, kann soziale Teilhabe als Katalysator für das eigene Gesundheitsbewusstsein und -verhalten und für die notwendige eigene Verhaltensänderung wirken. Finden Sie denn, dass dies durch die bestehenden Präventionsangebote wirklich ausreichend genug ermöglicht wird, also die Kombination von Verhältnis- und Verhaltensprävention?

Altiner: Es wird daran gearbeitet und es gibt Initiativen, aber es ist mühsam. Es gibt Beispiele aus den Niederlanden, wo man mehr Sozialgesundheitsfürsorge auf lokaler

Ebene fördert und eine positive Erwartungshaltung in die Familien und die gesellschaftlichen Gruppen bringt. Man schaut, wie sich zum Beispiel ein Sportverein noch mehr in diesem Bereich engagieren kann. Es gibt auch Ansätze in Deutschland, aber die Effekte sind schwierig zu messen. Ich glaube, dass ein nicht unerheblicher Teil der bestehenden Maßnahmenprogramme, die sich Prävention nennen, eigentlich keine Prävention sind, sondern Screening oder Früherkennung. Viele Angebote setzen auf Wissensvermittlung und fokussieren darauf, dass der Patient etwas ändern muss, aber dies geschieht nicht unbedingt im Sinne des erforderlichen Empowerments.

Klakow-Franck: Diese Angebote sind zwar informativ, verbleiben aber auf der appellativen Ebene? Ein Lernen, eine Befähigung zu gesundheitsförderndem Verhalten findet nicht statt?

„Es gibt eine Reihe von Leistungen, die zum Ziel haben, mit dem schlechten Gewissen der Menschen Geld abzuschöpfen.“

Altiner: Ja, so könnte man es sagen. Und die Informationsangebote können auch frustrierend sein, weil ein Hausarzt auch nicht immer kommunizieren kann, dass ein Effekt nicht sofort spürbar ist. Fängt man zum Beispiel an, regelmäßig Sport zu machen, merkt man vielleicht im Idealfall sofort einen kleinen Effekt. Aber für die nachhaltigen Effekte braucht es längeren Atem und man muss eine Menge investieren. Das Gleiche gilt für eine Ernährungsänderung: Wenn ich meine Ernährung ändere, dauert es in vielen Fällen ziemlich lange, bis ich positive Effekte sehen kann. Nur in wenigen Fällen gibt es schnelle Aha-Effekte. Ich glaube, das ist ein Problem.

Und das andere ist die Frage, was ist die Motivation hinter diesen Angeboten? Es gibt eine Reihe von Leistungen, die zum Ziel haben, mit dem schlechten Gewissen der Menschen Geld abzuschöpfen, schauen sie sich den ganzen IGeL-Unsinn an, aber natürlich auch im erweiterten Konsumbereich mit Nahrungsergänzungsmitteln und so weiter und so fort. Dabei handelt es sich in der Regel nicht um seriöse und nachhaltige Ansätze und es fällt schwer, sich in der Angebotsvielfalt zurechtzufinden.

Klakow-Franck: Von den zahlreichen Präventionsangeboten der Krankenkassen zur Primärprävention und Gesundheitsförderung werden nicht die Kurse zu gesunder Ernährung oder mehr Bewegung, sondern die Angebote zur Stressbewältigung am meisten in Anspruch genommen. Intuitiv scheinen die Versicherten – Kranke und Gesunde – zu wissen, was sie grundsätzlich schwächt und krank macht. Überernährung, Bewegungsunlust, Smartphone-Sucht sind nur Symptome des permanenten Getriebenseins im modernen Alltag. Aber das ist jetzt meine persönliche Interpretation.

Wie würden Sie die hohe Inanspruchnahme von Angeboten zur Stressbewältigung analysieren?

Altiner: Ich glaube, dahinter könnte sich auch verbergen, dass wir mit Mental Health oder seelischer Gesundheit inzwischen offener und besser umgehen. Da gibt es sicherlich noch einiges zu tun, aber bis vor nicht allzu langer Zeit war das eher ein Tabuthema oder sogar stigmatisiert. Wer also offen sagte, ich bin gestresst oder fühle mich überfordert, wurde eher als schwach wahrgenommen. Und jetzt sagen wir, das ist wichtig, wir hören in den Medien von Achtsamkeit. Selbst Ärzte machen sich Gedanken über die eigene Gesundheit und die eigene Gesundheitsförderung. Ich halte es für wichtig, sich in den Gesundheitsberufen selbst Gedanken darüber zu machen, bevor man gute Tipps und Ratschläge verteilt. Und zum anderen ist natürlich der Zugang, zumindest für diejenigen, die digitalisiert sind, dazu verhältnismäßig leicht, weil es viele online-Angebote gibt, die meisten DiGAs adressieren diesen Bereich.

Und es ist spannend zu sehen, welche größeren Effekte dieses Verhalten mit sich bringt, denn wir wissen natürlich, dass Stress beispielsweise ein Prädiktor für kardiovaskuläre Ereignisse sein kann. Auch wenn man Risiken nur schlecht abschätzen kann, könnte man erwarten, dass es durch diesen offenen Umgang gelingt, besser mit den Problemen umzugehen, wir vielleicht weniger krank sind und vielleicht auch weniger gestresst sind und damit auch weniger den Drang verspüren, die Probleme mit immer mehr Medikamenten lösen zu wollen.

Klakow-Franck: Stressbewältigung trägt zur Wiedererlangung eigener Handlungsfähigkeit bei, bezogen auf die Gesundheit könnte man umgangssprachlich sagen: Stressbewältigung macht mich „fit“, auch gesundheitliche Probleme wieder in den Griff zu bekommen. Der Aspekt der Selbstwirksamkeit spielt eine zentrale Rolle im Konzept der Salutogenese, das allen Modellen von Prävention und

Gesundheitsförderung zugrunde liegt. Gleichwohl habe ich den Eindruck, dass wir Mediziner und auch die Gesundheitspolitiker die Grundgedanken der Salutogenese noch nicht richtig durchdrungen haben, sondern im Pathogenese-Denken verharren, oder täusche ich mich da?

Altiner: Wir beschäftigen uns als Ärzte viel mit Krankheits-

„Salutogenese ist ein Ansatz, der von der Politik kaum belohnt wird. Das ist in der Gesundheitspolitik wie in allen anderen Bereichen auch.“

entstehung und Krankheitslinderung, manchmal sogar mit Heilung, aber eben vorwiegend mit der Pathologie und der Pathogenese. Deswegen ist es auch ein bisschen euphemistisch, wenn wir von Gesundheitssystem sprechen, denn eigentlich haben wir ein Krankheitssystem. Wie Gesundheit entsteht oder erhalten werden kann, ist vielleicht noch viel schwieriger zu verstehen und modellhaft zu beschreiben, als wie eine Krankheit entsteht.

Das Salutogenese-Konzept ist auch ein sozialwissenschaftlich basiertes Konzept und wurde von Aaron Antonovsky erstmals formuliert. Und der wesentliche Punkt ist bei ihm die Verstehbarkeit, also das Kohärenzgefühl, „macht das alles für mich Sinn“. Da sind wir jetzt schon bei der Gesundheitskompetenz, dann die Handhabbarkeit, also „kann ich das überhaupt umsetzen“ und die Bedeutsamkeit, „macht es für mich Sinn“, fallen darunter.

Das war das Spannende an der These von Aaron Antonovsky zu der Frage: Wie kommt es, dass schwersttraumatisierte Überlebende des Holocaust zum Teil sinnhafte und glückliche Leben führen konnten, gesund waren und andere darüber zerbrochen sind, obwohl diese Menschen, wenn man das überhaupt so sagen kann, vergleichbar schreckliche Schicksale erleben mussten. Salutogenese ist ein Ansatz, der von der Politik kaum belohnt wird. Das ist in der Gesundheitspolitik wie in allen anderen Bereichen auch. Die einfachen, also eher populistischen Dinge, wie ein neues Früherkennungsprogramm für Fettstoffwechselstörungen, sind easy, die kann man als etwas Besonderes darstellen. Aber wenn man sagt, wir beschäftigen uns jetzt mit Salutogenese, ist das schwierig zu vermitteln.

Klakow-Franck: Ich kann nur bestätigen, was Sie sagen: Salutogenese – Gesundheitsentstehung – ist schwierig zu verstehen und vermitteln. Sie haben schon die drei Schlüsselfaktoren für Salutogenese genannt, die Bedeutsamkeit, die Verstehbarkeit und die Handhabbarkeit. Können Sie diese noch einmal erläutern?

Altiner: Ich glaube, das Wichtigste ist zunächst, diesen Begriff – Salutogenese –, wenn man ihn denn noch nie gehört haben sollte, in Ruhe auf sich einwirken zu lassen.

Klakow-Franck: Doch, gehört wird er schon.

Altiner: Ja, aber vielleicht selbst das nicht. Dahinter verbirgt sich ein Umdenken in der Profession der Gesundheitsberufe. Es geht nicht mehr nur darum, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln die Ursache für eine Erkrankung zu finden und dort an irgendeiner Stelle anzusetzen, sondern ressourcenorientiert zu denken und zu schauen, welche Ressourcen gibt es, um Gesundheit zu ermöglichen. Zu fördern ist vielleicht schon ein bisschen anmaßend. Und dann könnte ich sagen, es gibt drei Säulen: Es muss ein gewisses kognitives Verständnis da sein, es muss eine Umsetzbarkeit gegeben sein und man muss sich überlegen, an welcher Stelle man ansetzen kann. Das andere ist die Sinnhaftigkeit zu überlegen, was könnte denn wirklich das Ziel sein.

Und nun sind wir gewissermaßen bei meinem Lieblingsthema, der partizipativen Entscheidungsfindung, angekommen. Wenn wir also in einer Beratung ein Ziel finden, wie können wir die Rahmenbedingungen schaffen, die mehr Gesundheitsentstehung zulassen. Wir müssen gemeinsam überlegen, was wären denn Ziele, die sowohl für den Patienten als auch für den Behandler relevant sind, und wo sind Ziele, die auch beide fördern können und wo gibt es Synergieeffekte. Und das macht gleichzeitig bescheiden, denn auf der einen Seite gibt es bestimmte Dinge, die ich aus meiner hausärztlichen Situation nicht ändern, sondern nur ein Bewusstsein dafür schaffen kann.

Auf der anderen Seite gibt es aber Punkte, wo wir Hausärzte tatsächlich etwas tun können. Häufig überschätzen wir uns als Ärzte, aber manchmal unterschätzen wir auch, dass wir als Vertrauenspersonen wichtige Dinge vermitteln können. Dabei kann es manchmal darum gehen, mit einem Patienten gemeinsam herauszuarbeiten, wozu die Person wirklich Lust hätte. Wenn zum Beispiel jemand früher Judo gemacht hat, jetzt aber nicht mehr, überlegen

wir gemeinsam, ob das nicht eine gute Idee wäre, wieder einzusteigen. Dies ist ein konkretes Beispiel, das mir einfällt und das man bis ins hohe Alter tun kann. Vielleicht sind es diese kleinen Dinge, die eine Sinnhaftigkeit entstehen lassen können.

Klakow-Franck: Sehen Sie unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen in einer normalen Hausarztpraxis heute Raum und Zeit dafür? Partizipative Entscheidungsfindung steht in allen Leitlinien, aber scheint in Klinik und Praxis nicht mehr stattzufinden. Ich erkenne nichts mehr davon wieder in den Erlebnissen, die mir Patienten, aber auch ärztliche Kollegen berichten.

„Shared Decision Making hat Effekte auf die Qualität der Entscheidungsfindung, aber typischerweise lässt sich das an der Mortalität nicht abbilden.“

Altiner: Doch, das gibt es noch. Also ich kenne engagierte Hausärzte, die, obwohl es schwierig ist, genau diese Räume schaffen, durch eine gute Praxisorganisation, durch eine gute Kommunikation und durch eine klare Vorstellung von dem, was sie bewirken können. Aber natürlich ist es so, dass die Umsetzung in einem Gesundheitssystem, das große Kapazitätsprobleme hat und durch fehlerhafte Ressourcenallokation geprägt ist, sehr schwierig ist. Und noch dazu bei einem Patientenbedürfnis, das vielleicht diese Ressource beim Hausarzt gar nicht sieht, sondern nur meint, der Hausarzt ist in erster für Überweisungen und Medikamentenverschreibungen da.

Wenn man wie ich in den 1990er Jahren oder davor Medizin studiert hat, hat man möglicherweise noch nie etwas davon gehört, wenn man die Weiterbildung überwiegend im Krankenhaus und technikbasiert gemacht hat, hat man auch nichts davon gehört. Wenn bei der Weiterbildung eher das Abarbeiten von nicht so schönen Dingen wie KV-Diensten etc. im Vordergrund stand und es nicht die Möglichkeiten gab, über die inzwischen erst etablierten Kompetenzzentren für Weiterbildung etwas mitzubekommen, dann hat man das nicht verinnerlicht. Aus der täglichen Routine plötzlich eine Verhaltensänderung in die eigene Praxis einzubringen, halte ich für schwierig.

Klakow-Franck: Die partizipative Entscheidungsfindung ist ein zentraler Bestandteil im Konzept der patientenzentrierten Medizin. Aber nicht nur als „Nice to have“, sondern relevant für die Wirksamkeit und die Ergebnisqualität der Therapie. Unlängst wurde jedoch vom IQWiG ein HTA veröffentlicht, wonach partizipative Entscheidungsfindung keinen positiven Effekt auf das Outcome haben soll. Mögen Sie das kommentieren?

Altiner: Ich meine, das ist nicht das Ergebnis des HTA gewesen, sondern es ist die Interpretation in einer Pressemitteilung gewesen. Man ahnt, dass die Person, die diese Nachricht vermittelt hat, das Konzept von partizipativer Entscheidungsfindung vielleicht nicht so ganz durchdrungen hat, um es vorsichtig zu formulieren. Denn es heißt in dieser Pressemitteilung unter anderem, es gäbe keine Evidenz dafür, dass gemeinsame Entscheidungsfindung die Mortalität verändert. Das würde einen auch sehr erstaunen, denn es kann ja gerade das Ergebnis einer gemeinsamen Entscheidungsfindung sein, dass Lebensqualität und nicht möglichst langes Leben das Ziel ist.

Für einen anderen Parameter, nämlich die patientenrelevanten Outcomes, die man nicht ganz so leicht messen kann, wurde sehr wohl eine Veränderung berichtet. Somit scheint sich die Qualität der Entscheidungsfindung zu verbessern, dafür gibt es Evidenz und eigentlich geht der Bericht eher in die Richtung zu sagen, ja es macht etwas. Aber diese Pressemitteilung ist sicherlich eine Sache gewesen, die alle, die sich damit auskennen, irritiert hat. Denn, man muss sagen, die Analyse selbst ist in Ordnung. Shared Decision Making hat Effekte auf die Qualität der Entscheidungsfindung, aber typischerweise lässt sich das an der Mortalität nicht abbilden.

Klakow-Franck: Danke für diese Klarstellung. Ich komme noch einmal auf das Grundmodell der Salutogenese zurück: In Ihrem Vortrag, den Sie im Frankfurter Frühjahrsforum gehalten haben, enden Sie sinngemäß mit der Aussage, dass Klima und Patient eigentlich beide im gleichen Boot sitzen, beide sind multimorbide. Wenn das Salutogenese-Modell eigentlich das ist, wo wir in der Medizin hinwollen, weg von der Reparaturmedizin hin zu Prävention und Gesundheitsförderung, könnte der salutogenetische Ansatz dann auch eine Blaupause für die Klimapolitik sein? Die Strategie bestünde dann darin, die Prävention von Klimabelastungen in den Mittelpunkt zu stellen, erreichbare Ziele zu setzen,

Mitwirkung zu aktivieren und im Sinne von Selbstwirksamkeit erfahrbar zu machen.

Denken Sie, dass das ein Ansatz wäre? Könnte dies die Grundlage für eine nachhaltige Klimastrategie sein, orientiert am Salutogenese-Modell?

Altiner: Ich glaube, das ist sehr ähnlich, wenn nicht sogar das gleiche. Es gibt keine Patentrezepte dafür, wie man eine gesamtgesellschaftliche Veränderung herbeiführt. Aber es geht in die gleiche Richtung und das beinhaltet auch eine realistische Zielsetzung und nicht auf globalpolitischer Ebene völlig unrealistische, noch dazu nicht evidenzbasierte Klimaziele von arbiträren Celsiusgraden zu nennen. Das ist ähnlich wie bei einem HbA1c-Wert, von dem man weiß, dass er nicht erreicht werden kann. Tut es der gesellschaftlichen, wie auch der planetaren Gesundheit gut und es ist erfahrbar, dann glaube ich, geht es in die richtige Richtung. Wir müssen auch ehrlich genug sein zu sagen, dass der Klimawandel nicht aufhaltbar ist, dass wir aber auch nicht genau wissen, welche Rolle wir Menschen genau darin spielen.

Es ist ähnlich wie bei komplexen Erkrankungen, wo wir auch zugeben müssen, wir verstehen das nicht in ihrer Komplexität. Aber wir wissen, es gibt bestimmte Punkte, an denen kann oder muss man sogar etwas tun. Wenn wir mit einer hoffnungsfrohen Bescheidenheit versuchen, realistische und umsetzbare Ziele zu erreichen, ist das vielleicht sogar die einzige Möglichkeit, das miteinander zu verbinden. Und es hat natürlich mit der Wertschätzung der eigenen Existenz, also nicht nur des eigenen Körpers, sondern des eigenen Menschseins, zu tun genauso wie mit der Wertschätzung der Existenz dieses ganzen Planeten. Dafür müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, an denen man sich orientieren kann. Wenn man sich die Ausrichtung auf globaler Ebene anschaut, kann man sehr traurig werden und erkennen, es scheint nicht darum zu gehen. Wie soll ich Menschen, die in einem Krieg um das unmittelbare Überleben kämpfen, mit diesen Konzepten kommen? Das ist schwierig.

Klakow-Franck: Sie haben den Aspekt der Wertschätzung, sowohl der Umwelt, der anderen, aber auch von sich selbst betont. Wertschätzung und Selbstwirksamkeit gehen Hand in Hand. Nur der Aspekt, dass nicht nur abstrakt „die Gesellschaft“ oder „die Politik“, sondern auch der Einzelne aktiv werden muss, kommt mir noch zu kurz. Wie schaffen

wir den Sprung zum Aktiv-Werden und zur Übernahme von Eigenverantwortung?

Altiner: Ich glaube, dieses „muss“ müssen wir weglassen, denn es macht Druck. Was als Empowerment gedacht ist, kann das Gegenteil bewirken. Wir müssen Angebote auf verschiedensten Ebenen machen, und das ist eine politische Sache. Wenn wir anfangen mit gesunder Ernährung, dann würde man sagen: Warum steht in Schulen und in Kindergärten noch nicht in ausreichendem Maße wirklich gutes Essen zur Verfügung? Liegt es wirklich am Geld. Oder warum schaffen wir es nicht, dass wir in weiterem Maße das Nutzen von öffentlichen Verkehrsmitteln fördern, dass man eine positive Erfahrung damit macht und die Nutzung nicht nur in Frust endet?

Es gibt auch Beispiele, da sollte ich als Arzt mit gutem Beispiel vorangehen. Wenn ich mir von meinen Patienten wünsche, dass sie etwas tun und aktiv werden, muss auch ich mich mit Konzepten auseinandersetzen und muss vielleicht in den sauren Apfel beißen und in meiner Praxis ein Changemanagement initiieren, was mühsam ist, weil es Überwindung kostet. Es braucht zunächst Kraft, um ein schon etabliertes, eingespieltes Konzept tatsächlich zu überwinden. Und ich muss wissen, dass es Rückfälle gibt, die aber normal sind.

Nun sind wir wieder bei der Entscheidungsfindung und der realistischen Zielsetzung angelangt. Wir müssen auch erlernen, wie man überhaupt Ziele evaluiert. Jetzt sind wir im Wissenschaftsbereich, aber das gilt auch für den Einzelnen. Es ist wichtig zu lernen und gemeinsam zu überlegen, was Indizien für kurz-, mittel- und langfristige Aspekte sind, um eine eigene Verhaltensänderung selbst zu evaluieren und für sich selbst zu sehen, dass es tatsächlich etwas bringt. Übrigens auch etwas nicht zu tun, von dem man feststellt, das trifft es einfach nicht.

Klakow-Franck: Ist ein Schrittzähler im Alltag ein Anfang?

Altiner: Ja, bestimmt. Also ich meine, bestimmt nicht für alle, aber ich glaube, es gibt Menschen, wo das ein gutes Beispiel ist und die sich sagen, toll, ich habe jetzt schon 5.000 oder 8.000 Schritte gemacht, ich geh jetzt noch ein Stück weiter zu Fuß. Es sind die kleinen Sachen, die sehr sinnvoll sein können. Oder auch die bewusste Entscheidung vor dem Einkauf im Supermarkt, was man kaufen will. Oder eine körperliche Aktivität zu finden, die man regelmäßiger

durchführt. Für den einen ist ein Online-Angebot super, ich glaube, da sind wir unterschiedlich und da gibt es nicht ein „One fits all“.

Aus verschiedenen Arbeiten, aber auch aus meinen persönlichen Erfahrungen denke ich, dass wir in unserer Kultur zu sehr geprägt sind, vor allem Defizite zu sehen. Wir gewichten Defizite stark. Ich glaube, dass wir das Engagement und die Einsichtigkeit unserer Patienten regelhaft unterschätzen und dass wir nicht gelernt haben zu explorieren, welche Möglichkeiten es gibt. Denn nur zu sagen, dass ein Medikament schädlich und klimaaunfreundlich ist und es deshalb abgesetzt werden soll, ist nicht der richtige Weg.

Dagegen die Patienten zu informieren und sie zu ani-

„Manchmal reicht es aus, Patienten zu sagen, dass sie auf einem guten Weg sind. Auch das ist eine Unterstützung.“

mieren, sich Gedanken über den Medikamentenverbrauch zu machen und gemeinsam Ziele zu finden, das könnte ein Einstieg sein, ergebnisoffen die Potenziale bei den Patienten zu heben. Das wäre mein Appell, Potenziale zu suchen und falls gerade keine da sind, ist es nicht schlimm. Manchmal reicht es aus, den Patienten zu sagen, dass sie auf einem guten Weg sind. Auch das ist eine Unterstützung, das unterschätzen wir immer wieder als Ärztinnen und Ärzte. Ich glaube, die Ressourcen bei den Menschen und in der Gesellschaft sind viel größer, als wir oft denken.

Klakow-Franck: Herr Professor Altiner, vielen Dank für diese Zuversicht und für dieses Gespräch!

PROF. DR. ATTILA ALTINER



Attila Altiner hat von 1990 bis 1997 Humanmedizin an der Universität zu Köln studiert und im Jahr 2001 promoviert. Zwischen 2000 bis 2009 ist er Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Düsseldorf gewesen. 2005 erfolgte die Facharztanerkennung Allgemeinmedizin, im Jahr 2010 die Habilitation. 2009 erhielt Dr. Altiner den Ruf an den Lehrstuhl für Allgemeinmedizin der Universitätsmedizin Rostock. Seit 2022 ist er Ärztlicher Direktor der Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung am Universitätsklinikum Heidelberg. Dr. Altiner ist unter anderem Vorstandsmitglied der Gesellschaft für Hochschullehre in der Allgemeinmedizin GHA und Mitherausgeber des GMS Journal for Medical Education.



Klimaschutz und Gesundheit: Herausforderungen und Lösungen

Klima und Gesundheit: Forderungen nach Verhaltensänderungen und Verhältnisprävention

VON GABY ULRICH

Auf dem 30. Frankfurter Frühjahrs-Forum in Fulda tauschten sich die Teilnehmenden zu Klima, Umwelt und Gesundheit aus. Vorträge und Diskussionen am 19. und 20. April 2024 fokussierten auf die übergeordneten Handlungsfelder von Gesundheitskompetenz, Verhaltensänderungen und Verhältnisprävention bei Extremwetterlagen.

In dem Eröffnungsvortrag wurde die Frage „Wie wollen wir leben“ aus medizinischer Sicht diskutiert. Kernelement im Sondergutachten (Juni 2023) „Umwelt und Gesundheit“ des Sachverständigenrats für Umweltfragen ist eine ökosanale Politik für eine Umwelt, in der die Voraussetzungen geschaffen werden, gesund leben zu können. Der Zugang zu knappen Umweltressourcen ist unter Effizienz- und Gerechtigkeitsaspekten genauso einzubeziehen wie intergenerative Aspekte, denn kommende Generationen werden mit einer höheren Belastungssituation durch direkte (Hitze, Dürre, Überschwemmung, ...) und indirekte (schlechte Wasser- und Bodenqualität, Nahrungsmittelknappheit, Ausbreitung von Krankheitserregern, ...) Auswirkungen des globalen Temperaturanstiegs konfrontiert sein.

Die Teilnehmenden regten an, zur Stärkung einer evidenzbasierten Diskussion die qualitativen und quantitativen Analysen von Umwelt- und Sozialdaten mit Daten aus der Versorgungsforschung zu verknüpfen. Anstöße dazu gab auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen in seinem Gutachten „Resilienz im Gesundheitswesen“ im letzten Jahr. Das Spannungsfeld reicht von der Gestaltung des Mikroklimas (Wärmeinseln, Lärmbelastung, Erholungsflächen) auf kommunaler Ebene bis zur globalen Klimabetrachtung.

Dabei überraschte der Risiko Assessment Bericht der European Environment Agency (2024) damit, dass Europa

am stärksten und am schnellsten vom Klimawandel betroffen ist und sich somit der Blick vom Verursacher zum Betroffenen von Hitze- und Überschwemmungsperioden verschiebt. Übereinstimmung herrschte darüber, nicht nur die hitzebedingte Mortalität zu betrachten, sondern auch die Lebens- und Arbeitsqualität sowie die durch den Klimawandel verursachte Morbidität (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, psychische Erkrankungen), denn die Adaption der Menschen an steigende Temperaturen erfolgt langsam und ist zudem begrenzt.

Internationale Studien zeigen, dass Krankheitsübertragungen von Tieren auf den Menschen zunehmen werden. Die getroffenen Maßnahmen für Renaturierung greifen zu langsam, um Krankheitsträger und resultierende Zoonosen in Schach zu halten. Obwohl Risikofaktoren und mögliche Gegenmaßnahmen seit Jahrzehnten in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik diskutiert werden, wurden 2023 bereits bei sechs von neun definierten Grenzen der planetaren Belastbarkeit Kippunkte überschritten, eine Umkehr erscheint wenig realistisch, falls überhaupt möglich.

Beitrag des Gesundheitswesens wird unterschätzt

Es bestand Konsens, dass die Forderung nach weiterer wissenschaftlicher Evidenz nicht in Rückschritten münden dürfe. In Deutschland trägt das Gesundheitswesen mit einem Anteil von 13 Prozent am Bruttoinlandsprodukt zu fast sechs Prozent der nationalen CO₂-Emissionen, etwa 800 kg pro Kopf, bei. Dennoch wird das Gesundheitswesen unter dem Aspekt der Klimaneutralität eher vernachlässigt. Da Klima und Umweltthemen polarisieren und mehr emotional als rational diskutiert werden, kam der Vorschlag, Verbote und sprachliche Imperative durch eine

differenzierte Betrachtung und Argumentation zu ersetzen, um das Bewusstsein für den Wert einer gesunden Umwelt zu stärken.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung beinhaltet Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung mit dem Ziel, die Emission von Schadstoffen und die Feinstaubbelastung zu reduzieren und damit Morbiditäts- und Mortalitätsziele zu erreichen. In der Diskussion wurden die Nachhaltigkeitsziele des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) als wenig ambitioniert bewertet, da diese noch aus vorherigen Regierungsperioden stammenden Zielsetzungen die neuen Entwicklungen nicht adäquat fortschrieben. Ziele sollten über messbare Indizes wie DALYs (Disability-Adjusted Life Years) angegeben werden, die für viele Erkrankungen und Risikofaktoren berechenbar sind und Morbiditäts- und Mortalitätsinformationen in einen Indexwert zusammenfassen.

Am Beispiel der Feinstaubbelastung wurden weitere Probleme diskutiert: In Deutschland stünden kaum Messstationen und viele Emissionen wären aufgrund ihrer Feinheit nicht messbar. Die fehlende Messung könne zudem nur begrenzt durch eine Modellierung ersetzt werden. Hinzu komme, dass die Feinstaubeinheiten sich umso stärker mit Allergenen aufladen können, je kleiner sie sind.

Als vorsorgende Strategie soll der nationale Hitzeschutzplan für Gesundheit vom Juli 2023 über Hitzeschutzkampagnen und Hitzemonitoring den Schutz vulnerabler Gruppen erhöhen. In den aktiven Gesundheitsschutz werden Hausärzte, Pflegeleistende, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Krankenhäusern und beim öffentlichen Gesundheitsdienst und Ansprechpartner auf allen föderalen Ebenen eingebunden. Auch der zum zweiten Mal am 5. Juni 2024 stattfin-

dende Hitzeaktionstag soll zur Stärkung der Hitzeresilienz beitragen.

Kontrovers diskutiert wurden die Regelungen zum Klimaschutz im Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz, das sich im parlamentarischen Abstimmungsprozess befindet. Die Frage, ob Maßnahmen zu Green Hospital in die Verhandlungen zwischen Bund und Ländern aufgenommen werden sollten, wurde nicht einvernehmlich beantwortet. Auf der einen Seite wurde gefordert, in die aktuelle Gesetzgebung zur Krankenhausplanung auch die Themen Nachhaltigkeit, Klimaanpassung und Klimaschutz zu implementieren.

Krankenreform und Klimaschutz gemeinsam planen

Auf der anderen Seite wurde die Notwendigkeit einer schnellen Umsetzung der Krankenhausreform betont, da sich die finanziellen und personellen Ressourcen der Krankenhäuser dramatisch verschlechtern und künftige Krankenhausstrukturen durch Leistungskonzentration und Verzahnung von ambulanter und stationärer Behandlung zu einer Qualitätssteigerung beitragen können. Vor dem Hintergrund auseinanderklaffender Vorstellungen über die Ziele der Reform zwischen Bund und Ländern und der sich abzeichnenden Verzögerung wurde das Gesetz inzwischen als nicht zustimmungspflichtig ausgestaltet. Dennoch könnte mit Blick auf den Klimaschutz auf Länder-Ebene eine Verankerung von umweltfreundlichen Technologien in den Richtlinien der Krankenhausförderung oder über Sonderinvestitionstöpfe für Klimaschutzmaßnahmen und Entwicklung von Ausbildungsprogrammen erfolgen.

Der gemeinnützige Verein Klimawandel und Gesundheit (KLU)G) berät zu Fragen des Klimaschutzes im Kran-

kenhaus und stellt über das Kompetenzzentrum für klimaresiliente Medizin und Gesundheitseinrichtungen (KliMeG) einen Klimarechner zur Verfügung. Neben den Informationen zur Reduktion von CO₂-Emissionen wird die Mitgliedschaft von 190 Krankenhäusern und 1.800 Pflegeeinrichtungen genutzt, um Mitarbeiter zu gewinnen und zu binden, da zahlreiche Impulse zur Klimaneutralität häufig auf der Ebene der Mitarbeiter gegeben würden.

Das Beispiel einer Uniklinik zeigt, dass nur ein geringer Teil der CO₂-Emissionen direkt beeinflussbar sind. In die internationalen Kategorien Greenhouse Gas Scope 1 und Scope 2 fallen nur ein geringer oder selbst beeinflussbarer Anteil. Am gravierendsten sind die Emissionen in Scope 3 durch Medikamente und Medizinprodukte, die mit 21 bzw. 27 Prozent einen erheblichen Anteil an den Treibhausgasen ausmachen. Für Erstaunen sorgte, dass Abfall bzw. mangelndes Recycling und Wasserverbrauch nur einen kleinen Anteil ausmachen. In einer Hausarztpraxis werden etwa 75 Prozent des CO₂-Ausstoßes über die verschriebenen Medikamente verursacht. Bisher gibt es noch keine Datenbanken für Wirkstoffklassen, so dass Medikamente gezielt nach ihrer Klimaneutralität ausgewählt werden könnten. Bekannt ist allerdings, dass Ibuprofen besser abschneidet als Diclofenac und Narkosegase wie Desfluran oder Lachgas durch umweltfreundlichere Alternativen ersetzt werden sollten, wie dies beispielsweise bereits in Schottland geschieht.

Leitlinien im Hinblick auf MRT-Einsatz überprüfen

Es wurde dafür plädiert, die Leitlinien hinsichtlich der bildgebenden Verfahren zu überprüfen, da ein MRT viel Energie für Unterhalt und Kühlung benötigt und die anschließende Datenspeicherung energieintensiv ist. In Deutschland werden im internationalen Vergleich viele Geräte betrieben, also wäre es klimafreundlicher, die Zahl der Geräte stärker auszulasten und somit ihre Zahl zu verringern. Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften könnten für diagnostische und therapeutische Alternativen den CO₂-Impact angeben und versuchen, die Umweltkosten zu internalisieren. Auch wurde diskutiert, ob eine breitgefächerte Laboranalyse von Blutwerten durch ein sukzessives Vorgehen ersetzt werden könne oder die Sterilisation von kleinen Instrumenten unter Einbezug der Umweltkosten billiger sei als die Verwendung neuer Instrumente. Entscheidend sei auch der Ausbau der digitalen Datennutzung, um Mehrfachuntersuchungen zu vermeiden.

In England wird die Klimaneutralität des National He-

alth Service (NHS) bis zum Jahr 2035 angestrebt und die Zielerreichung jährlich mit Scorecards gemessen. In Frankreich erweist sich das Medizinproduktegesetz, das als Top-down-Ansatz angelegt ist, als erfolgreich. Im deutschen föderalen Gesundheitssystem komme dagegen dem Bottom-up-Verfahren über motivierte Mitarbeitende und einer Optimierung aus Technik und Verhaltensänderung eine entscheidende Bedeutung zu. Gleichzeitig wurden in der Diskussion die Bedeutung sowohl freiwilliger als auch regulatorischer Maßnahmen betont, um positive Anreize zur Vermeidung von Über- und Fehlversorgung zu setzen.

Aus Sicht des Deutschen Berufsverbands für Pflegeberufe sind die allein zu Hause lebenden älteren Menschen die von Hitzewellen am stärksten betroffene Gruppe. Obwohl das BMG in seinem Hitzeschutz pflegebedürftige Menschen in den Fokus nimmt, werden diese mehr als vier Millionen Menschen, die zu Hause leben, in keiner Hitzeschutzstrategie erfasst.

Anders in Frankreich, wo der Hitzeaktionsplan half, Übersterblichkeit bei Hitzewellen zu vermeiden. Nach der außergewöhnlichen Hitzewelle im Jahr 2003 mit über 15.000 Todesopfern vor allem bei alleinlebenden Menschen wurde der vierstufige Hitzeaktionsplan eingeführt. Pragmatisch richten sich die Maßnahmen an Risikogruppen in der Bevölkerung, an die Gesundheitsberufe und die pflegenden Familienangehörigen. Bereits vor einer erwarteten Hitzewelle werden die Zielgruppen identifiziert und geeignete Maßnahmen auf kommunaler Ebene umgesetzt. Im internationalen Vergleich würden die in Deutschland vorgesehenen Public Health-Maßnahmen zur Vermeidung von Übersterblichkeit bei einem zu hohen Alter (80 Jahre) ansetzen, während in Frankreich bereits Bevölkerungsgruppen ab 55 Jahren betrachtet werden.

Gleichzeitig müssten auch die Arbeitsbedingungen für die Gesundheitsberufe durch ausreichend Erholungszeiten und Möglichkeiten der Abkühlung verbessert werden. Weiterbildungsmaßnahmen und die Erweiterung von Kompetenzen müssten die Maßnahmen unterstützen, um auch die Pflegebedürftigen besser zu schützen und eine Einweisung ins Krankenhaus zu vermeiden.

Helfen könnte auch die Errichtung einer geeigneten Infrastruktur durch neue Versorgungsmodelle in der ambulanten Pflege, da wegen des Hausärztemangels ein effektives Quartiermanagement nötig werde und Hitzeprävention mehr umfasse als einen Besuch beim Hausarzt. Das nieder-

ländische Modell Buurtzorg, zu Deutsch Nachbarschaftshilfe, will bürokratischen Aufwand reduzieren und über kommunale Netzwerke mehr Zeit für Patienten bereitstellen, sodass sich professionelle Pflgeteams auf bestimmte Kerntätigkeiten konzentrieren können. Diskutiert wurde auch das Modell einer Community Health Nurse, die in einem regionalen Umfeld agiert. Sie kenne die Risikogruppen und deren pflegende Angehörige und könne diese mit gezielten Maßnahmen zu Gesundheitsförderung und Prävention adressieren (Multimedikation, Trinkverhalten, geeigneter Tagesablauf, Kleidung) und Burn-out bei pflegenden Angehörigen verringern. In der Diskussion wurde deutlich, dass alle Modellvorhaben wissenschaftlich durch eine Evaluierung und ein Monitoring begleitet werden sollten.

Es wurden auch Argumente gegen Top-down-Regelungen des Staates diskutiert, da Gesundheit und Wohlbefinden auch in der Eigenverantwortung der Menschen liegen und die alleinlebenden Menschen durch institutionelle Pläne nicht erreicht werden. Bei den knappen finanziellen und personellen Ressourcen dürfe man nicht viele Jahre auf eine staatliche Regulierung warten, sondern die ambulanten Pflegeeinrichtungen oder Verbände müssen eigenverantwortlich pragmatische und für die spezielle Einrichtung praxistaugliche Pläne entwickeln. Weiterhin müsse die Politik vermeiden, immer neue Strukturen und damit einhergehend neue Schnittstellenprobleme zu schaffen. Langfristig besser sei die Förderung der vorhandenen Strukturen und die Stärkung des öffentlichen Gesundheitsdienstes. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es bereits das Versorgungsmodell Schwester AGnES, das ärztliche Leistungen substituiert und an speziell ausgebildete Community-Medicine Schwestern delegiert und das auf andere Regionen übertragen werden könnte.

Gesundheitskompetenz als Klima-Ressource

Aus Sicht eines Primärversorgers kann klimabewusstes Verhalten durch eine Erhöhung der Gesundheitskompetenz erreicht werden. Im Fokus stehen dabei „Wissen, Motivation und Kompetenzen, um sich im Alltag über das Gesundheitswesen, die Krankheitsprävention und die Gesundheitsförderung eine Meinung zu bilden und Entscheidungen zu treffen, die die Lebensqualität im Lebensverlauf erhalten oder verbessern“ (Robert Koch-Institut). Die in Deutschland bestehende Unter-, Über- und Fehlversorgung könnte durch eine verbesserte Gesundheitskompetenz verringert werden.

Die Diskussion lenkte den Blick auf die demografisch

zweigeteilte Welt: Schrumpfende alternde Bevölkerungen in den Industrienationen stehen stark wachsenden jungen Bevölkerungen in anderen Teilen der Welt gegenüber. Ein Verweis auf die Veröffentlichung „Factfulness“ des schwedischen Arztes Hans Rosling zeigt die Verbindung zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung, der Gesundheit und der Armut in Afrika, Asien und Lateinamerika. Wirtschaftliche Entwicklung ist notwendig, um über höheren Wohlstand, Emanzipation und bessere Bildung demographische Parameter, insbesondere die Geburtenraten zu stabilisieren. Demografie beinhaltet nicht nur die Überalterung in den industrialisierten Teilen der Welt, sondern auch die Überbevölkerung in vielen anderen Gegenden der Erde: Soziale Verwerfungen (Ernährung, Wohlstand, Bildung) und Extremwittersituationen erhöhen künftig den Migrationsdruck auf die entwickelten Länder weiter.

Klimaschutz und Klimapolitik werden nur globale Nachahmer finden und den Migrationsdruck abschwächen, wenn sie Hand in Hand gehen mit zunehmendem Wohlstand, der damit auch Lösungsansätze für den Klimawandel unterstützen kann. Deshalb sollte die Krisenresilienz der Menschen und der Gesellschaft durch Bildung und Prävention gestärkt werden. Bereits in der schulischen Ausbildung müsse die Gesundheitskompetenz gesteigert werden, um nicht nur eine Kompression bei den Behandlungskosten zu erreichen, sondern bestenfalls gesunde Lebensjahre zu gewinnen. In einem Modellprojekt in Hessen gestalten Schulkrankenschwestern die Gesundheitsförderung und Prävention an Schulen und üben geeignete Maßnahmen bereits im Schulalltag ein. Die Reduktion von Übergewicht und mehr Bewegung tue Gutes für die Gesundheit und den Planeten: one health, one planet.

Auch der Medizinbereich müsse „Deprescribing“ lernen und Verordnungen auf notwendige Medikamente und therapeutische Maßnahmen reduzieren. Die Reduktion würde nicht nur Ressourcen sparen und die CO₂-Emission senken, sondern auch dem Lieferkettenproblem entgegenwirken und die Resilienz des Gesundheitssystems stärken. Die medizinethische Diskussion um die hohen Gesundheitsausgaben am Ende des Lebens wurde sehr kontrovers geführt. Sinnvoll wäre eine Gegenüberstellung ökonomischer und klimatischer Kosten mit den gewonnenen Lebensjahren. Einigkeit herrschte darüber, dass der Patientenwille und die Therapieziele am Lebensende stärker respektiert werden sollten und es nicht zu einer von Patientinnen und Patienten nicht mehr gewünschten

Versorgung kommen dürfe. Die medizinischen Professionen sollten respektvoll miteinander umgehen und die Selbstbestimmung der Patientinnen und Patienten beachten.

Die engagierte Diskussion zu dem Themenkomplex zeigte, dass in Deutschland kein Erkenntnisproblem, sondern ein Umsetzungsproblem vorliegt. Die politischen Akteure sollten Projekte über die jeweilige Wahlperiode hinaus konzipieren und wissenschaftlich evaluierte Maßnahmen regelhaft umsetzen. Wichtig sind nachhaltige Impulse für gesundes Verhalten und Klimaschutz mit positiven Auswirkungen auf die individuelle Gesundheit und gesellschaftliche Gesundheitsziele. Ein Blick auf andere Länder zeigt die Möglichkeiten, da dort bereits seit einigen Jahren Konzepte für einen gesundheitlichen Hitzeschutz (Frankreich, England, Singapur) oder für verstärkte CO₂-Einsparungen im Gesundheitswesen (England, skandinavische Länder) erfolgreich umgesetzt werden. Im Oktober werden im Rahmen des Herbstforums Praxisbeispiele die Thematik ergänzen und vertiefen.

DISKUSSIONSTEILNEHMER BEIM FRANKFURTER FORUM



Petra Acher

Dr. Matthias Albrecht

Prof. Dr. Attila Altiner

Dr. Jürgen Bausch

Dr. Margita Bert

Dr. Johannes Bruns

Prof. Dr. Eva-Susanne Dietrich

Prof. Dr. Ulrich Finke

Prof. Dr. Frank-Ulrich Fricke

Sötkin Geitner

Kathrin Gronau

Prof. Dr. Claudia Hornberg

Dr. Regina Klakow-Franck

Dr. Bernadette Klapper

Prof. Dr. Catharina Maulbecker-Armstrong

Andreas Meusch

Timm Paulus

Dietmar Preding

Prof. Dr. Matthias Rose

Peter Saade

Prof. Dr. Stephan Sahm

Gudrun Schaich-Walch

Dr. Hubert Schindler

Prof. Dr. theol. Josef Schuster

Dr. Thomas Sitte

Oliver Stahl

Prof. Dr. Rolf-Detlef Treede

Wolf-Dietrich Trenner

Gaby Ulrich

Prof. Dr. Volker Ulrich

Wolfgang von den Bergh

Prof. Dr. Jürgen Zerth

Frankfurter Forum: Themenschwerpunkte der Diskurs-Hefte

Heft 1: Juni 2010	Medizinischer Fortschritt in einer alternden Gesellschaft
	„Ethische Aspekte“ Prof. Dr. rer. oec. Lic. theol. Friedhelm Hengsbach SJ, Katholische Akademie Rhein-Neckar, Ludwigshafen
	„Medizinische Aspekte“ Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. theol. h.c. Eckhard Nagel, Geschäftsführender Direktor, Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften, Universität Bayreuth
	„Ökonomische Aspekte“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth
Heft 2: Oktober 2010	Versorgungskonzepte für eine alternde Gesellschaft
	„Spezielle Versorgungsanforderungen für ältere und alte Patienten“, Prof. Dr. med. Adelheid Kuhlmeier, Mitglied des Sachverständigenrates, Direktorin des Instituts für Medizinische Soziologie, Berlin
	„Alt werden in einer Zeit des gesellschaftlichen Wandels – Herausforderungen für den Einzelnen und die Gesellschaft“ Prof. Dr. theol. Peter Dabrock, M.A., Dekan Fachbereich Evangelische Theologie – Sozialethik/Bioethik, Philipps-Universität Marburg
	„Alt, krank, pflegebedürftig – werden wir den Anforderungen gerecht?“ Dr. h.c. Jürgen Gohde, Vorsitzender Kuratorium Deutsche Altershilfe, Berlin
Heft 3: April 2011	Priorisierung, Rationierung – begriffliche Abgrenzung
	„Müssen die ethischen Grundsätze unserer Gesellschaft modifiziert werden?“ Prof. Dr. med. Bettina Schöne-Seifert, Lehrstuhl für Medizinethik, Universität Münster
	„Erschließung von Rationalisierungsreserven im deutschen Gesundheitswesen“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insbes. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth
	„Juristische Implikationen für Entscheidungsverfahren und Entscheidungsmaßstäbe“ Prof. Dr. jur. Stefan Huster, Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Sozialrecht, Ruhr-Universität Bochum
	„Hilft ein Patientenrechtegesetz bei der medizinischen Versorgung der Menschen?“ Wolfgang Zöllner, Mitglied des Deutschen Bundestages, Beauftragter der Bundesregierung für die Belange der Patientinnen und Patienten, Berlin
Heft 4: Oktober 2011	Priorisierung, Rationierung – Lösungsansätze
	„Welche Positionen vertritt der G-BA hinsichtlich einer strukturierten, zielorientierten Gesundheitsversorgung – Beispiel Depressionen?“ Dr. jur. Rainer Hess, Unparteiischer Vorsitzender des G-BA, Berlin
	„Kosten-Nutzen-Bewertungen von medizinischen Interventionen als Allokationsinstrument – ethische Aspekte einer Priorisierung“, Prof. Dr. med. Georg Marckmann, MPH, Direktor Institut für Geschichte der Medizin, Ludwig-Maximilians-Universität, München
	„Erwartungen der Krankenkassen an die Kosten-Nutzen-Bewertung von Gesundheitsleistungen“ Prof. Dr. rer. pol. h. c. Herbert Rebscher, Vorsitzender des Vorstandes DAK Unternehmen Leben, Hamburg
	„Priorisierung medizinischer Leistungen in Schweden – was können wir aus diesem Projekt lernen?“ Prof. Dr. med. Dr. phil. Heiner Raspe, Akademisches Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung, Medizinische Universität Lübeck



Heft 5: April 2012	Versorgung in einer alternden Gesellschaft
	<p>„Aktuelle Situation und Zukunft in der vertragsärztlichen Versorgung“ Dr. rer. pol. Dominik Graf von Stillfried, Geschäftsführer des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung, Berlin</p> <p>„Koordiniertes Versorgungsmanagement für ältere und multimorbide Patientinnen und Patienten“ Claudia Korf, Diplom-Volkswirtin Beauftragte für sozial- und gesundheitspolitische Fragen der BARMER GEK beim Bund, Berlin</p> <p>„Patientenbegleiter als Scharnier zwischen Arzt und chronischen Patienten“ Dr. med. Katja Wimmer, Abteilungsleiterin Versorgungsmanagement, Bosch BKK, Stuttgart</p> <p>„Koordinierte Behandlung und Versorgung alter und multimorbider Patientinnen und Patienten“ Dr. med. Holger Lange, Chefarzt der Medizinischen Klinik III, Geriatrie Zentrum und der Fachklinik für Geriatrie MediClin Reha-Zentrum Roter Hügel, Bayreuth</p>
Heft 6: Oktober 2012	Chancen und Risiken individualisierter Medizin
	<p>Medizinische Versorgung – eine maßgeschneiderte Versorgung der Zukunft?“ Prof. Dr. med. Dr. phil, Dr. theol h.c. Eckhard Nagel, Lehrstuhl für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften der Universität Bayreuth, Ärztlicher Direktor am Universitätsklinikum Essen</p> <p>„Welche juristischen Herausforderungen und Probleme müssen bewältigt werden?“ Prof. Dr. jur. Stefan Huster, Institut für Sozial- und Gesundheitsrecht, Ruhr-Universität Bochum</p> <p>„Ökonomische Aspekte – bessere Versorgung bei gleichzeitiger Kostendämpfung?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth</p> <p>„Ethische Herausforderungen für Patient, Arzt und Gesellschaft“ Prof. Dr. med. Georg Marckmann, MPH / Dr. Sebastian Schleidgen, Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, Ludwig-Maximilians-Universität, München</p>
Heft 7: April 2013	Individualisierte Medizin – die Grenzen des Machbaren
	<p>„Konsequenzen für Krankenkassen und die Patientenversorgung“ Dr. med. Dietrich Bühler, Leiter des Referats Methodenbewertung, Spitzenverband Bund der Krankenkassen, Berlin</p> <p>„Diagnose und Therapieoptionen in der gynäkologischen Onkologie“ Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Kaufmann, ehem. Direktor für Gynäkologie und Geburtshilfe Dr. med. Thomas Karn, Arbeitsgruppenleiter für translationale Gynäkologie und Onkologie, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe der Goethe-Universität, Frankfurt</p> <p>„Implikationen für Planung und Durchführung klinischer Studien“ PD Dr. med. Stefan Lange / Prof. Dr. med. Jürgen Windeler, Stellvertretender Leiter und Leiter des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), Köln</p> <p>„Diagnose und Therapieoptionen in der Onkologie: Kritische Analyse und Ausblick“ Prof. Dr. med. Wolf-Dieter Ludwig, Vorsitzender der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Chefarzt der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Tumormimmunologie im Helios Klinikum, Berlin-Buch</p> <p>„Auswirkung für Pharmaunternehmen mit Blick auf die Onkologie-Forschung“ Dr. med. Clemens Stoffregen, Medical Affairs Manager Europe Prof. Dr. med. Axel-Rainer Hanauske, Vice President Lilly Oncology Medical Europe, Australia, Eli Lilly and Company</p>

Heft 8: Oktober 2013	Psychische Erkrankungen – Mythen und Fakten
	<p>„Depression und „Burnout“ – Begriffsbestimmung und Trends“ Prof. Dr. med. Ulrich Hegerl, PD Dr. med. Christine Rummel-Kluge, Dipl.-Psych. Nicole Koburger, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Leipzig, Stiftung Deutsche Depressionshilfe</p>
	<p>„Menschen mit Migrationshintergrund – wer kümmert sich?“ Prof. Dr. med. Helene Basu, Institut für Ethnologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster</p>
	<p>„Hilfe bei psychosozialen Problemen für Menschen mit Migrationshintergrund“ Prof. Dr. med. Gisela Charlotte Fischer, Vorsitzende des Ethno-Medizinischen Zentrums e. V. Hannover</p>
	<p>„Erhaltung der Menschenwürde bei Demenzkranken – eine ethische Herausforderung“ Prof. Dr. theol. Eberhard Schockenhoff, Direktor des Instituts für Systematische Theologie, Universität Freiburg Dr. theol. Verena Wetzstein, Studienleiterin an der Katholischen Akademie Freiburg</p>

Heft 9: März 2014	Psychische Erkrankungen – Konzepte und Lösungen
	<p>„Wirtschaftliche Folgen psychosozialer Erkrankungen in Deutschland“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften Universität Bayreuth</p>
	<p>„Qualität der Versorgungsabläufe auf dem Prüfstand“ Prof. Dr. rer. pol. h. c. Herbert Rebscher, Vorsitzender des Vorstandes, DAK Unternehmen Leben, Hamburg</p>
	<p>„Prävention seelisch bedingter Erkrankungen am Arbeitsplatz – nur eine Frage für Ärzte?“ Dr. med. Kay Großmann, Leiter des Gesundheitsmanagements der Dr. ing. H. C. F. Porsche AG, Stuttgart</p>
	<p>„Psychische Belastungen im Betrieb – Lösungsansätze aus Arbeitnehmersicht“ Dr. Hanns Pauli, Referatsleiter für Arbeits- und Gesundheitsschutz beim DGB, Bundesvorstand, Berlin</p>
	<p>„Psychische und psychosoziale Rehabilitation – der Beitrag der Rentenversicherung“ Thomas Keck, Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Rentenversicherung Westfalen, Münster</p>

Heft 10 Oktober 2014:	Selbstbestimmt leben, in Würde sterben
	<p>„Sterbehilfe und Sterbebegleitung – eine theologische Annäherung“ Weihbischof Prof. Dr. theol. Karlheinz Diez, Bistum Fulda</p>
	<p>„Die Bedeutung existenzieller und spiritueller Fragen in der Sterbebegleitung“ Prof. Dr. theol. Josef Schuster SJ, Philosophisch-Theologische Hochschule St. Georgen, Frankfurt</p>
	<p>„Recht auf Sterben, Beihilfe zur Selbsttötung, Tötung auf Verlangen: Was steht im Gesetz?“ Prof. Dr. jur. Wolfram Höfling, Lehrstuhl für Staats- und Verwaltungsrecht, Finanz- sowie Gesundheitsrecht, Universität zu Köln</p>
	<p>„Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung: Wollen Arzt und Patient immer das Gleiche?“ Ulrich Engelfried, Richter am Amtsgericht Hamburg-Barmbek</p>
	<p>„Betreuung Sterbender: Sind Pflegekräfte, Ärzte, Seelsorger ausreichend qualifiziert?“ Dr. h. c. Jürgen Gohde, Vorsitzender des Kuratoriums Deutsche Altershilfe, Berlin</p>
	<p>„Hospiz- und Palliativversorgung von Schwerstkranken und Sterbenden“ Eugen Brysch M. A., Vorstand der Deutschen Stiftung Patientenschutz, Dortmund</p>
	<p>„Probleme der palliativen Versorgung in ländlichen Regionen“ Dr. med. Erika Ober, Hospiz-Initiative Odenwald, Michelstadt</p>

Heft 11 April 2015:	Sterbehilfe – Streit um eine gesetzliche Neuregelung
	<p>„Freundschaft mit dem Tod“ ist keine Haltung für Angehörige, Ärzte, Pflegende und Seelsorger“ Prof. Dr. theol. Traugott Rose, Lehrstuhl für Praktische Theologie, Universität Münster</p> <p>„Palliative Versorgung zu Hause und in der Klinik – Status quo und Perspektiven“ Prof. Dr. med. Friedemann Nauck, Lehrstuhl für Palliativmedizin, Universität Göttingen</p> <p>„Ärztliche Handlungspraxis am Lebensende: Empirische Daten, ethische Analysen“ PD Dr. med. Jan Schildmann, Akademischer Rat Prof. Dr. med. Dr. Jochen Vollmann, Direktor des Instituts für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin, Ruhr-Universität Bochum</p> <p>„Ergebnisse einer repräsentativen Befragung zur Sterbehilfe: Geringes Wissen in der Bevölkerung“ Eva Walzik, Diplom-Volkswirtin, Leiterin der Politischen Büros der DAK-Gesundheit, Berlin</p> <p>„Die Behandlung von Krebspatienten am Lebensende – wann kann weniger mehr sein“ Prof. Dr. med. Wolf-Dieter Ludwig, Vorsitzender der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Chefarzt der Klinik für Hämatologie, Onkologie und Tumormimmunologie im Helios Klinikum, Berlin-Buch</p>
Heft 12 Oktober 2015:	Sozialstaatsgebot und Wettbewerbsorientierung
	<p>„Wettbewerb im Gesundheitswesen: Ist noch Platz für Gleichheit und Gerechtigkeit?“ Prof. Dr. rer. oec. Lic. theol. Friedhelm Hengsbach SJ, Nell-Breuning-Institut St. Georgen, Frankfurt, Katholische Akademie Rhein-Neckar, Ludwigshafen</p> <p>„Marktwirtschaft und Versorgungsgerechtigkeit – passt das zusammen?“ Prof. Dr. jur. Stefan Huster, Institut für Sozial- und Gesundheitsrecht, Ruhr-Universität Bochum</p> <p>„GKV und PKV: Reformierte Dualität oder integrierter Versorgungsmarkt?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth</p> <p>„Solidarität und Effizienz als Widerspruch? Wettbewerbsordnung im Gesundheitswesen“ Prof. Dr. rer. pol. h.c. Herbert Rebscher, Vorsitzender des Vorstandes DAK Unternehmen Leben, Hamburg Eva Walzik, Diplom-Volkswirtin, Leiterin der Politischen Büros der DAK-Gesundheit, Berlin</p>
Heft 13 April 2016:	Preis- und Qualitätsorientierung im Gesundheitssystem
	<p>„Organisation der gesundheitlichen Versorgung: Wo stehen wir? Wo müssen wir hin?“ Prof. Dr. med. Marion Haubitz, Mitglied des Sachverständigenrates der Bundesregierung zur Beurteilung der Entwicklung im Gesundheitswesen Direktorin Medizinische Klinik III, Fulda</p> <p>„Fehlender Wettbewerb an den Sektorengrenzen: Politik- oder Systemversagen?“ Rechtsanwalt Gerhard Schulte, Ministerialdirektor a. D. Abteilung Gesundheitsversorgung, Krankenversicherung und Arzneimittel im Bundesministerium für Gesundheit, Berlin</p> <p>„Die Rolle der Vertragsärzte in einem Krankenkassenwettbewerb um Versicherte“ Dr. med. Manfred Richter-Reichhelm, ehem. Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und KV Berlin</p> <p>„Wieviel Wettbewerb verträgt ein Krankenhaus?“ Karsten Honsel, Vorstandsvorsitzender der Gesundheit Nordhessen Holding AG, Kassel</p> <p>„Sozialstaat und Wettbewerbsordnung: Wo bleiben Beitragszahler und Patienten?“ Dr. rer. pol. Ilona Köster-Steinebach, Referentin Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen, Verbraucherzentrale Bundesverband, Berlin</p>

Heft 14 Oktober 2016:	Lebensqualitäts-Konzepte: Chancen und Grenzen
	„Der Begriff der Lebensqualität in der Medizin – was ist darunter zu verstehen?“ Prof. Dr. med. Matthias Rose, Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik, Charité Universitätsmedizin Berlin
	„Kann subjektiv empfundene Lebensqualität objektiv gemessen werden?“ Prof. Dr. rer. pol. Wolfgang Greiner, Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und -Management, Universität Bielefeld
	„Der Lilly Quality of Life-Preis: Förderung der Lebensqualitätsforschung seit 20 Jahren“ Dr. Johannes Clouth, Diplom Kaufmann Senior Manager Health Economics, Lilly Deutschland GmbH, Bad Homburg v. d. Höhe
	„Lebensqualität und Patientennutzen – Konsequenzen für die Nutzenbewertung“ Prof. Dr. jur. Josef Hecken, Unparteiischer Vorsitzender des Gemeinsamen Bundesausschusses, Berlin
	„Lebensqualität von Menschen mit Migrationshintergrund und von Geflüchteten“ Dr. phil. Dipl. Psych. Ulrike Kluge, Zentrum für interkulturelle Psychiatrie und Psychotherapie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité Universitätsmedizin, Berlin

Heft 15 April 2017:	Lebensqualität und Versorgung: Messen, wägen, entscheiden
	„Gesundheitsbezogene Lebensqualität: Ethische und rechtliche Aspekte“ Prof. Dr. jur. Thomas Gutmann, M. A., Lehrstuhl für bürgerliches Recht, Rechtsphilosophie und Medizinrecht, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
	„Was ist die Lebensqualität des Einzelnen in der Gesellschaft wert?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth
	„Lebensqualität von Demenzpatienten: Wie kann man sie messen, wie kann man sie fördern?“ Prof. Dr. med. Johannes Pantel, Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt
	„Lebensqualität von Tumorkranken: Behandlungsstrategien im Krankheitsverlauf“ Prof. Dr. med. Norbert Niederle, Ehemaliger Direktor der Medizinischen Klinik 3, Klinikum Leverkusen

Heft 16: Oktober 2017	Digitales Gesundheitswesen: Chancen, Nutzen, Risiken
	„Gesundheits-Apps – Patientennutzen versus Kommerz“ PD. Dr. med. Urs-Vito Albrecht, MPH, Peter L. Reichertz-Institut für Medizinische Informatik der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover
	„Versicherungsdaten in der GKV: Wege zur besseren Steuerung und Effizienz der Versorgung“ Prof. Dr. h. c. Herbert Rebscher, Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Professor für Gesundheitsökonomie und -politik Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth
	„Big Data in Forschung und Versorgung: ethische Überlegungen und Lösungsansätze“ Prof. Dr. med. Dr. phil. Eva C. Winkler, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen, Universitätsklinikum Heidelberg, Programm Ethik und Patientenorientierung in der Onkologie
	„Digitalisierung in der Medizin – Herausforderung für Ärzte und Patienten“ Prof. Dr. med. Gerd Hasenfuss, Direktor der Klinik für Kardiologie und Pneumologie der Universitätsmedizin Göttingen und Chefarzt der Klinik und Rehabilitationszentrum Lippoldsberg

Heft 17 April 2018:	Digitales Gesundheitswesen: Konzepte und Praxisbeispiele
	<p>„Worin liegen Chancen und Risiken für Patienten, Ärzte und Krankenkassen?“ Prof. Dr. med. Christoph Straub, Vorstandsvorsitzender der BARMER, Berlin/Wuppertal</p> <p>„Telemedizinische Betreuung bei chronischer Herzinsuffizienz: Chance für bessere Versorgung“ Prof. Dr. med. Friedrich Köhler, Leiter des Charité- Zentrums für Kardiovaskuläre Telemedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin</p> <p>Dipl. Soz. tech. Sandra Prescher, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Charité-Universitätsmedizin Berlin</p> <p>„Telemedizinische Verfahren: Erfolgsfaktor für eine bessere Betreuung chronisch Kranker?“ Dr. med. Amin-Farid Aly, Referent für Telematik und Telemedizin, Bundesärztekammer Berlin</p> <p>„Telemonitoring depressiver Patienten – Konsequenzen für Prävention und Behandlung“ Andreas Storm, Vorsitzender des Vorstandes, DAK-Gesundheit, Hamburg</p> <p>„Digitale Diabetes-Versorgung: Wie Patienten vom technischen Fortschritt profitieren“ Thomas Ballast, Diplom Volkswirt, Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands, Techniker Krankenkasse, Hamburg</p>
Heft 18 Oktober 2018:	Demenz und Depressionen – was kommt auf uns zu?
	<p>„Depression und Demenz im Alter: Prävention, Epidemiologie, Diagnostik und Behandlung“ Prof. Dr. med. Ulrich Hegerl, Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Leipzig Vorsitzender Stiftung Deutsche Depressionshilfe, Leipzig/Frankfurt am Main</p> <p>„Direkte und indirekte Kosten bei der Demenz: Welche Versorgungskonzepte sind tragfähig?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth</p> <p>„Menschen mit Demenz – verloren zwischen Familie, Pflege und Krankenhaus?“ Dr. h.c. Jürgen Gohde, Vorsitzender des Kuratoriums Deutsche Altershilfe, Berlin</p> <p>„Alt, dement und Migrationshintergrund – ein sich potenzierendes Problem?“ Prof. Dr. med. Meryam Schouler-Ocak, Leitende Oberärztin an der Psychiatrischen Universitätsklinik der Charité im St. Hedwigs-Krankenhaus, Berlin</p>
Heft 19 April 2019:	Demenz – neue Ansätze in Forschung, Diagnose und Therapie
	<p>„Demenz und personale Identität“ Prof. Dr. med. Dr. phil. Thomas Fuchs, Klinik für Allgemeine Psychiatrie, Universitätsklinikum Heidelberg</p> <p>„Demenzvorstadien: sind Risikoprofile und Biomarker für eine individuelle Prädikation geeignet?“ Prof. Dr. med. Frank Jessen, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Köln</p> <p>„Alzheimer-Forschung – aus Sicht eines forschenden Pharmaunternehmens“ Oliver Stahl, Diplom Betriebswirt Senior Director Corporate Affairs, Lilly Deutschland GmbH, Bad Homburg v. d. Höhe</p> <p>„Vorgeschichte, Gegenwart und Zukunft der Demenzbehandlung – Etappen der Anthropologie“ Prof. Dr. med. Hans Förstl, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Technische Universität München</p> <p>„Nicht-medikamentöse Therapieansätze bei der Demenz – Möglichkeiten und Grenzen“ Prof. Dr. med. Johannes Pantel – Diplom-Psychologe Arthur Schall, M.A. Goethe-Universität Frankfurt a. Main</p> <p>„Schmerz und Demenz – eine leitliniengerechte Therapie ist trotz Problemen möglich“ Dr. med. Thomas Sitte, Vorstandsvorsitzender Deutsche Palliativ-Stiftung, Fulda</p>

Heft 20 Oktober 2019:	Perspektiven der Präzisionsmedizin
	„Robotik, künstliche Intelligenz und medizinische Praxis – ethische Aspekte“ Prof. Dr. med. Stephan Sahn, Chefarzt Medizinische Klinik I Ketteler Krankenhaus, Offenbach Professor für Medizinethik, Senckenberg Institut für Geschichte und Ethik in der Medizin, Goethe-Universität Frankfurt a. Main
	„Das individualisierte Risiko – juristische und ethische Aspekte“ Prof. Dr. jur. Stefan Huster Juristische Fakultät, Institut für Sozial- und Gesundheitsrecht, Ruhr-Universität Bochum
	„Fortschritte in der Onkologie – bleibt der medizinische Fortschritt finanzierbar?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth
	„Präzisionstherapie für jeden Krebspatienten – realistisches Versprechen oder unrealistisches Ziel?“ Prof. Dr. Eva Susanne Dietrich, Institut für evidenzbasierte Positionierung im Gesundheitswesen, Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
	„Biomarker-basierte Präzisionsmedizin: Welchen Beitrag kann Big Data in der Onkologie leisten?“ Prof. Dr. med. Wolf-Dieter Ludwig, Vorsitzender der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft, Berlin
Heft 21 April 2020:	Präzisionsmedizin – Chancen für Forschung und Therapie
	„Eine neue Ära für Arzt und Patient am Beispiel des Hodgkin Lymphoms“ Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Volker Diehl, Köln/Berlin Ehemaliger Direktor der Klinik I der Universität zu Köln, Gründungsdirektor des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NTC-Heidelberg)
	„Individualisierte Diagnostik und Therapie in der Onkologie“ Prof. Dr. med. Bernhard Wörmann, Medizinischer Leiter der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie Klinik für Hämatologie, Onkologie und Tumorummunologie, Charité Universitätsmedizin, Berlin
	„Vision Zero – oder: Jeder Krebstote ist einer zu viel“ Prof. Dr. med. Christof von Kalle, Professor für Klinisch-Translationale Wissenschaften, Medizinischer Leiter des Berlin Institute of Health (BIH) und Charité Universitätsmedizin, Berlin
	„Personalisierte Therapie des Lungenkarzinoms – Wo stehen wir? Wo müssen wir hin?“ Dr. rer. nat. Iris Watermann, Airway Research Center North (ARCN), German Center for Lung Research (DZL), Großhansdorf Prof. Dr. med. Martin Reck, Chefarzt des Onkologischen Schwerpunkts an der LungenClinic, Großhansdorf
	„Individualisierte Diagnostik und Therapie des Mammakarzinoms: Hoffnung oder Realität“ PD Dr. med. Rachel Würstlein, Prof. Dr. med. Nadia Harbeck, Brustzentrum, Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und CCC München, Klinikum der Universität München
	„Wie soll die Translation in der Hämatologie und Onkologie organisiert werden?“ Prof. Dr. med. Stephan Schmitz, Geschäftsführender Gesellschafter des MVZ für Hämatologie und Onkologie in Köln, Onkologischer Sprecher des „Deutsches Onkologie Netzwerks (DON)“, Ehemaliger Vorsitzender Berufsverband Niedergelassener Hämatologen und Onkologen (BNHO)

Heft 22 Oktober 2020:	Versorgungsforschung – Methoden und Ziele
	„Was ist Versorgungsforschung? Definition, Versorgungsmodell, Akteure und Praxisbeispiele“ Prof. Dr. phil. Holger Pfaff, Direktor des Instituts für Medizinsociologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft (IMVR) und Zentrum für Versorgungsforschung, Humanwissenschaftliche Fakultät und Medizinische Fakultät, Universität zu Köln
	„Welche Studienarten sind relevant bei der Evaluation versorgungsbezogener Interventionen?“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth
	„Partizipative Versorgungsforschung: Nicht nur über, sondern mit Patienten forschen“ PD Dr. med. Anna Levke Brütt, Department für Versorgungsforschung, Fakultät VI Medizin und Gesundheitswissenschaften, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
	„Evidenz und dann? Versorgungsforschung für eine wissensbasierte Versorgungspraxis“ Prof. Dr. h.c. Herbert Rebscher, Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Professor für Gesundheitsökonomie und -politik Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth

Heft 23 April 2021:	Versorgungsforschung – von der Theorie zur Praxis
	„Die künftige Rolle der Digitalisierung in der Versorgungsforschung“ Prof. Dr. rer. pol. Wolfgang Greiner, Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und -Management, Dr. rer. pol. Julian Witte, Universität Bielefeld
	„Suizidprävention und -assistenz: Das BVG-Urteil zur Suizidassistenz und die Versorgungslage“ Prof. Dr. med Ulrich Hegerl, Johann Christian Senckenberg Distinguished Professorship, Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik, Psychotherapie, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main Vorstandsvorsitzender Deutsche Depressionshilfe, Leipzig
	„Versorgungsforschung bei fortgeschrittener Herzinsuffizienz – Potentiale der Telemedizin“ Prof. Dr. med. Friedrich Köhler, Leiter des Charité- Zentrums für Kardiovaskuläre Telemedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin Dipl. Soz. tech. Sandra Prescher, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Charité-Universitätsmedizin Berlin
	„Versorgungsforschung bei Diabetes: Welche Bedürfnisse und Wünsche haben Patienten?“ Prof. Dr. med. Monika Kellerer, Ärztliche Direktorin der Klinik für Innere Medizin I, Marienhospital Stuttgart, Präsidentin der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG)
	„Versorgungsforschung in der Onkologie – große Herausforderungen, neue Möglichkeiten“ Prof. Dr. med. Wolfgang Hoffmann, Direktor des Instituts für Community Medicine Prof. Dr med. Neeltje van den Berg, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health, Universitätsmedizin Greifswald
	„Pflege von morgen: Der vermeintliche Care-Mix zwischen Mensch und Pflege-Roboter“ Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Zerth, Professor für Wirtschaftswissenschaften, insbesondere Gesundheitsökonomie Leiter des Forschungsinstituts IDC, Wilhelm Löhe Hochschule Fürth

<p>Heft 24: Oktober 2021</p>	<p>Umwelt, Ökonomie, Gesundheit: Resilienz statt Reparatur</p>
	<p>„Globale Krisen: Gibt es Strategien für Ökonomie, Umwelt und Gesundheit?“ Prof. Dr. rer. pol. h.c. Herbert Rebscher Institut für Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Professor für Gesundheitsökonomie und -politik Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth</p> <p>„Finanzkrise: Erwartbar? Beherrschbar? Die ökonomischen Konsequenzen“ Dr. Gerhard Schick, Diplom Volkswirt, Geschäftsführer Michael Peters, Diplom-Volkswirt, Referent Finanzmärkte, Finanzwende Recherche gGmbH</p> <p>„Umwelt - Klima - Energie: Neue Politik erforderlich?“ Prof. Dr. Dr. h. c. Ernst Ulrich von Weizsäcker, Honorarprofessor Universität Freiburg, Ehrenpräsident des Club of Rome</p> <p>„Neuausrichtung des Gesundheitssystems: Fit für die Zukunft!“ Dr. med. Dr. rer. nat. Klaus Piwernetz, Medimax Health Management GmbH, München Prof. Dr. med. Dr. h.c. Edmund A. M. Neugebauer, Präsident Medizinische Hochschule Theodor Fontane Brandenburg, Neuruppin</p> <p>„Ist Ungleichheit ein Treiber von Krisen und sind Krisen ein Treiber von Ungleichheit“ Prof. Dr. Miriam Rehm, PhD Juniorprofessorin für Sozioökonomie Schwerpunkt Empirische Ungleichheitsforschung Institut für Sozioökonomie, Universität Duisburg/Essen</p> <p>„Drei Krisen des Wirtschaftens- und die Ökonomisierung des Gesundheitswesens“ Prof. Dr. rer. pol. Bernhard Emunds, Leiter des Oswald von Nell-Breuning Instituts für Wirtschafts- und Gesellschaftsethik der Phil.-Theol. Hochschule St. Georgen, Frankfurt am Main</p>

<p>Heft 25 April 2022:</p>	<p>Resilientes Gesundheitswesen: Lernen wir aus der Pandemie?</p>
	<p>„Krisenmanagement: Regionale Kompetenzen, nationale Koordination, globale Verantwortung“ Prof. Dr. med. habil. Dr. phil. Dr. theol. h.c. Eckhard Nagel, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften, Dr. rer. pol. Michael Lauerer, Dennis Henzler M. Sc. Universität Bayreuth</p> <p>„Bedeutung des ÖGD im Gesundheitswesen – aktuelle Situation und Zukunftsperspektiven“ Dr. med. Ute Teichert, Vorsitzende des Bundesverbands der Ärztinnen und Ärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst (BVÖGD), Düsseldorf Leiterin der Abteilung 6 Gesundheitsschutz, Gesundheitssicherheit, Nachhaltigkeit im Bundesministerium für Gesundheit, Berlin</p> <p>„Krisenerkennung und -Management durch digitale Unterstützungsprozesse“ Prof. Dr. med. Guido Noelle, Geschäftsführer der gevko GmbH, Bonn/Berlin Fachbereich Informatik, Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin</p> <p>„Versicherungsleistungen versus Öffentliche Ausgaben – Finanzierungskonsequenzen“ Prof. Dr. rer. pol. Volker Ulrich, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insb. Finanzwissenschaften, Universität Bayreuth</p> <p>„Strukturen, Aufgaben und Prozesse eines krisenresilienten Gesundheitssystems“ Andreas Storm, Vorstandsvorsitzender der DAK-Gesundheit</p>

Heft 26 Januar 2023	Forschungsförderung: Transparente Strukturen gesucht
	<p>„Forschungsförderung in Deutschland – Status quo und zukünftige Herausforderungen aus Sicht der AWMF“ Prof. Dr. med. Rolf-Detlef Treede, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Präsident der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften</p> <p>„Medizinische Forschung: hoher Finanzierungsbedarf bei hohem Risiko – wie können die Rahmenbedingungen für die Bereitstellung von öffentlichem und privatem Risikokapital verbessert werden?“ Prof. Dr. Thomas Schlegel, Kanzlei für Medizinrecht, Frankfurt, Professor Arzt- und Medizinrecht Fachbereich Gesundheitsökonomie, Idstein, International Pharmoeconomics & Health Economics, University of Cardiff</p> <p>„Rahmenbedingungen der Antibiotikaforschung im Spannungsfeld zwischen Politik, Krankenkassen, Pharmaindustrie und akademischer Forschung“ Prof. Dr. Rolf Müller Direktor des Helmholtz-Instituts für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS), Prof. für Pharmazeutische Biologie Universität des Saarlandes, Saarbrücken</p> <p>„Forschungsförderung im Wandel – Grundlage für erfolgreiche medizinische Translation?“ Dr. Verena Heise Freelance Open Science Consultant, Gladbeck, Visiting Research Fellow, QUEST Center for Responsible Research, Berlin Institute of Health at Charité-Universitätsmedizin, Berlin</p> <p>„Rechtliche Rahmenbedingungen der Forschungsförderung in der Medizin“ Prof. Dr. jur. Julian Krüper Juristische Fakultät, Lehrstuhl Öffentliches Recht, Verfassungstheorie und interdisziplinäre Rechtsforschung Ruhr-Universität Bochum</p>
Heft 27 Juni 2023	Medizinforschung: Koordination und Kooperation gefragt
	<p>„Arzneimittelentwicklung: Geht es ohne die forschende Pharmaindustrie?“ Dr. Thorsten Ruppert Senior Manager für Forschung, Entwicklung und Innovation beim Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V.</p> <p>„Von der Forschung in die Versorgung: Welche Förderstrategien verbessern die Translation?“ Prof. Dr. Christof von Kalle, BIH-Chair für Klinisch-Translationale Wissenschaften und Direktor des Clinical Study Center von Charité und BIH; Dr. Julia Löffler, klinisch-wissenschaftliche Referentin am Clinical Study Center; Petya Zyumbileva, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Clinical Study Center</p> <p>„Wenn der Staat Medizinforschung finanziert – welche ökonomischen Konsequenzen hat das?“ Dr. Jasmina Kirchhoff Institut der Deutschen Wirtschaft e.V.</p> <p>„Deutschlands Beitrag zur klinischen Forschung: Forschungskultur und politischer Gestaltungswille“ Prof. Dr. Ulrike Köhl, Direktorin des Instituts für Klinische Immunologie, Universitätsklinikum Leipzig, Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig Andrea Quaiser, Fachreferentin für Immunonkologie am Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig</p>

<p>Heft 28 Oktober 2023</p>	<p>Geld und Gesundheit – Patientennutzen zählt</p>
	<p>„Krankenhausreform und iMVZ: Versorgungs- und Geschäftsmodelle im Lichte aktueller Trends“ Prof. Dr. Andreas Schmid Universität Bayreuth / Oberender AG</p>
	<p>„Sozialunternehmen zwischen Klientenwohl, Zielerfüllung und wettbewerblicher Orientierung“ Prof. Dr. Jürgen Zerth Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt</p>
	<p>„Rechtlicher Rahmen der neuen Versorgungsrealität – Forderungen und Umsetzungsfragen“ Prof. Dr. Stefan Huster Ruhr-Universität Bochum</p>
	<p>„Wo steht die Ambulantisierung – und wie geht es weiter?“ Dr. Martin Albrecht IGES Institut</p>
	<p>„Transformation der ambulanten Medizin: Neue Rollen für Ärzte und Träger“ Prof. Dr. Jörg F. Debatin, MBA Healthcare-Unternehmer</p>

<p>Heft 29 April 2024</p>	<p>Zwischen Patientenwohl und Finanzinteresse</p>
	<p>„Die Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung – Potenziale, Grenzen, Ausblick“ Dr. Regina Klakow-Franck, M.A. Unparteiisches Mitglied des G-BA 2012 bis 2018</p>
	<p>„Das Hessische Onkologiekonzept – Bewertung in der Praxistauglichkeit“ Dr. Isabella Erb-Herrmann Vorständin der AOK Hessen, Dr. Hubert Schindler, S.M.S. Consulting</p>
	<p>„Lebensqualität sichern, erhalten, verbessern – die DRV als Partner“ Thomas Keck Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Rentenversicherung Westfalen, Sabine Nußbeck, Referentin der Geschäftsführung des MVZ Bad Lippspringe</p>
	<p>„Integrierte Versorgungsprojekte in der Schweiz und deren Wirkung“ Verena Nold Vorsitzende der Gruppenleitung der Santésuisse</p>

Impressum

Herausgeber:

Frankfurter Forum für gesellschafts- und gesundheitspolitische Grundsatzfragen e.V.

Geschäftsstelle Frankfurter Forum e.V.:

Petra Acher
Seedamweg 51, 61352 Bad Homburg
E-Mail: frankfurter-forum-petra-acher@t-online.de

Verlag:

Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin
Ein Unternehmen der Fachverlagsgruppe Springer Nature

Redaktionelle Bearbeitung:

Springer Medizin Verlag GmbH, Neu-Isenburg
Dr. Florian Staeck

Autoren:

Dr. Matthias Albrecht, Dr. Bernadette Klapper, Prof. Dr. Attila Altiner,
Dr. Regina Klakow-Franck, Timm Paulus, Gaby Ulrich

Titelbild:

© monropic - stock.adobe.com

Layout / Grafik:

Anette Reichel

Druck:

Wilco B.V. Vanadiumweg 9, 3812 PX Amersfort, Niederlande

Springer Medizin

© Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin,
Neu-Isenburg, Oktober 2024



ISSN 2190-7366

Partner

Das „Frankfurter Forum für gesellschafts- und gesundheitspolitische Grundsatzfragen e. V.“ wird seit seiner Gründung in 2008 von der Lilly Deutschland GmbH bzw. der Lilly Stiftung Deutschland in Bad Homburg als Hauptsponsor finanziert. Als neue Partner sind in 2013 die IMS HEALTH GmbH & Co. OHG in Frankfurt und die „Ärzte Zeitung“ aus dem Haus der Springer Medizin Verlagsgesellschaft mbH in Neu-Isenburg hinzugekommen. Die Sponsoren fördern mit ihrem Engagement in aktiver Verantwortung den interdisziplinären Dialog grundsätzlicher und langfristiger Fragen der Gesellschaft und der Gesundheitspolitik. Die Sponsoren nehmen keinen Einfluss auf die Auswahl und Ausarbeitung der Tagungsthemen der Forumsveranstaltungen, der Referentinnen oder Referenten, der Vortragsmanuskripte, der Diskussionen und der Abschlussstatements, wodurch die redaktionelle Unabhängigkeit der Publikationsreihe „Frankfurter Forum: Diskurse“ garantiert ist.





FRANKFURTER FORUM
für gesellschafts-
und gesundheitspolitische
Grundsatzfragen e.V.