



Bundesministerium
für Gesundheit

Rahmenplan Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit

Handlungsfelder und Schwerpunkte 2024–2027



Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

das deutsche Gesundheitssystem gehört zu einem der besten weltweit und bietet allen Bürgerinnen und Bürgern eine verlässliche und umfassende Gesundheitsversorgung. Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) setzt dabei die Grundpfeiler für den bestmöglichen Gesundheitsschutz der Bevölkerung. Aktuelle Herausforderungen erfordern Anpassungen und zeigen, wo es Verbesserungspotenziale gibt. Wir haben zum Ziel, das Gesundheitssystem hinsichtlich Vorsorge, Krisensicherheit und Modernität weiterzuentwickeln. Dabei ist es besonders wichtig, jederzeit auf dem neuesten Stand der Wissenschaft zu sein, auf aktuelle Herausforderungen zu reagieren, notwendige Anpassungen vorzunehmen und innovative Ideen in der Praxis wissenschaftlich zu erproben und anzuwenden. Hierzu liefert die Ressortforschung des BMG die Grundlagen.

Mit der bereits begonnenen digitalen Transformation im Gesundheitswesen wollen wir dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung in Deutschland auf allen Ebenen zu verbessern. Einen Fokus legen wir dabei auf die bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung der einzelnen Bürgerinnen und Bürger. Damit wollen wir aktuellen Herausforderungen besser begegnen, wie dem demografischen Wandel, dem Klimawandel und dem Umgang mit übertragbaren Krankheiten.

Zielgruppengerechte und wirksame Gesundheitsförderung, Aufklärung und Prävention bieten die Möglichkeit, die Gesundheitsressourcen und -potenziale der Menschen zu stärken. Dabei muss unser Gesundheitssystem genauso divers, inklusiv und barrierefrei aufgestellt sein, wie unsere Gesellschaft es ist, unabhängig von Geschlecht, Alter oder Herkunft. Nur so können wir die Gesundheit jeder und jedes Einzelnen wahren und verbessern.



Der Ressortforschungsplan des BMG greift daher aktuelle Forschungsfragen zu den genannten Herausforderungen auf und bildet damit die Informationsgrundlage für gesundheitspolitische Maßnahmen. Hierzu werden Handlungsfelder und Herausforderungen für die Jahre 2024 bis 2027 konkret benannt, mit denen wir das Gesundheitswesen zukunftssicherer, krisenfester und bedarfsgerechter gestalten möchten.

Ihr

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'K. Lauterbach'. The signature is fluid and cursive, written over a white background.

Prof. Dr. Karl Lauterbach
Bundesminister für Gesundheit



Inhalt

1. Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit 2024–2027	6
2. Grundsätze der Ressortforschung	7
3. Handlungsfelder und Schwerpunkte der Ressortforschung	9
<i>Digitalisierung</i>	10
<i>Demografischer Wandel und Pflege</i>	15
<i>Gesundheitsversorgung</i>	19
<i>Gesundheitsförderung und Prävention</i>	26
<i>Gesundheit und Umwelt</i>	32
<i>Übertragbare Erkrankungen</i>	37
<i>Querschnittsthema Long-/Post-COVID</i>	42
4. Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit	44
5. Institutionelle Forschungsförderung	46
6. Instrumente der Ressortforschung	49
<i>Glossar</i>	51
<i>Impressum</i>	57

1. Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit 2024–2027

Das Bundesministerium für Gesundheit hat als zentrale Aufgabe, eine hochqualitative Gesundheitsversorgung für alle Bürgerinnen und Bürger nachhaltig zu gewährleisten und somit die öffentliche Gesundheit sicherzustellen. Eine bestmögliche Datenbasis dient dabei als Grundlage für politische Entscheidungsprozesse.

Die maßgeblichen Rahmenbedingungen der Versorgungs- und Pflegepraxis werden regelmäßig auf Aktualität überprüft und bei Bedarf an die aktuellen Herausforderungen angepasst. Beispielsweise bieten innovative digitale Methoden und Unterstützungssysteme Chancen, die Gesundheitsversorgung und Pflege spezialisierter und ressourcenschonender zu gestalten. Die Verschärfung der Klimakrise und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger machen es notwendig, präventive Maßnahmen und ein nachhaltigeres Gesundheitssystem zu entwickeln. Und neuartige Krankheitserreger wie SARS-CoV-2, die aufgrund einer globalisierten Gesellschaft pandemisch auftreten können, erfordern die Erforschung von Surveillance-Instrumenten sowie Kommunikations- und Schutzkonzepte. Diese großen, übergreifenden Handlungsfelder bilden drei der inhaltlichen Schwerpunkte für die Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit der kommenden Jahre und sind in diesem Rahmenplan Ressortforschung erläutert.

Doch nicht nur in diesen Handlungsfeldern werden wissenschaftlich gesicherte Ergebnisse als Grundlage für das politische Handeln des Bundesministeriums für Gesundheit benötigt. Die Ressortforschung ist gleichfalls ein unverzichtbares Werkzeug, um zu gesellschaftlichen oder gesundheitspolitisch relevanten Fragestellungen wissenschaftsgestützte Entscheidungsgrundlagen zu liefern. Sie fördert zudem innovative Ansätze und Lösungen, um den Herausforderungen in allen Bereichen der Gesundheitsversorgung und Pflege zu begegnen, und unterstützt die Etablierung nachhaltiger thematischer Schwerpunktstrukturen im Wissenschaftssystem. Die Ressortforschung bringt dabei Wissenschaft, Versorgungspraxis sowie Einrichtungen der Öffentlichen Gesundheit zusammen. Sie fokussiert die Erkennt-

nisbedarfe des Bundesministeriums für Gesundheit und leistet einen wesentlichen Beitrag für die erfolgreiche Arbeit des Ressorts und die Gestaltung des Gesundheitssystems der Zukunft. Neben den aufgeführten inhaltlichen Schwerpunkten lässt der Rahmenplan zudem ausreichend Raum für kurzfristig aufkommende Forschungsbedarfe, beispielsweise infolge von unvorhersehbaren gesundheitlichen Problemlagen. Zugleich ermöglichen die Methoden der Ressortforschung, auch dringende Forschungsfragen zügig und effizient zu beantworten.

Die Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit stellt ein notwendiges und eigenständiges Element in der Gesundheitsforschungslandschaft dar. Sie unterscheidet sich in Fragestellungen und Herangehensweisen von der Forschungsförderung anderer Akteure aus Politik und Wissenschaft. Die Ressortforschung ist stets versorgungsnah und umsetzungsorientiert. Für das Bundesministerium für Gesundheit sind die Ergebnisse der Ressortforschung eine Arbeitsgrundlage für die inhaltliche Ausrichtung der Fachreferate und können darüber hinaus im Sinne der Nachhaltigkeit von zahlreichen anderen Akteuren genutzt werden.

Mit diesem Rahmenplan Ressortforschung stellt das Bundesministerium für Gesundheit für die Jahre 2024 bis 2027 die wichtigsten gesundheitspolitischen Handlungsfelder in das Zentrum seiner Forschungsstrategie. Dabei werden die Aktivitäten nationaler sowie internationaler Akteure berücksichtigt, so zum Beispiel dem inhaltlich gemeinsam von den Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF) und BMG getragenen Rahmenprogramm Gesundheitsforschung der Bundesregierung, das im Wesentlichen vom BMBF finanziert wird, oder dem Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa der Europäischen Union.

2. Grundsätze der Ressortforschung

Die Ressortforschung hat zum Ziel, bestmögliche, wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Ergebnisse für die Gesundheitsversorgung zu liefern, und bildet die Basis für die wissenschaftsbasierten Entscheidungen des Bundesministeriums für Gesundheit. Dies ist eine entscheidende Grundlage für eine zielorientierte Gesundheitspolitik. Ressortforschung soll deshalb immer höchste Qualitätsanforderungen erfüllen und fachliche sowie methodische Standards entsprechend dem aktuellen Stand der Wissenschaft einhalten.

Die Ressortforschung ist anwendungs- und umsetzungsorientiert, um optimale Voraussetzungen für einen Transfer in die Gesellschaft zu schaffen. Ihre praxisorientierten Ergebnisse fließen in die Vorbereitungen politischer Empfehlungen ein und liefern die wissenschaftlichen Grundlagen für gesetzgeberische und regulatorische Aktivitäten. Die Ressortforschung des BMG setzt mit dem hier vorgelegten Rahmenplan Anreize zur nachhaltigen Adressierung von gesundheitsbezogenen Bedarfen. Neueste Forschungserkenntnisse sollen möglichst rasch für die Nutzung in den Lebenswelten zur Verfügung stehen. Nachhaltigkeitsaspekte sowie die Orientierung an den Bedarfen der Bevölkerungsgruppen und der Fachöffentlichkeit werden im gesamten Prozess der Forschung bis hin zur konkreten Maßnahmenplanung konsequent durchgängig berücksichtigt. Ergebnisse werden möglichst frei verfügbar veröffentlicht. Zudem werden Kooperationsformen zwischen Forschung und Praxis gefördert. So trägt die Ressortforschung des BMG auch dazu bei, den öffentlichen Diskurs über Gesundheit und Gesundheitsversorgung zu intensivieren und bei Bürgerinnen und Bürgern das Bewusstsein für die eigene Gesundheit zu stärken.

Für Forschungsaktivitäten, die vom Bundesministerium für Gesundheit veranlasst werden, gelten einige wesentliche inhaltliche und methodische Grundsätze. Sie betreffen alle Prozessschritte, von der Vorbereitung von Forschungsschwerpunkten bis hin zum konkreten Projekt. Darüber hinaus können diese Themen selbst Gegenstand der Forschung sein.

- Die Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit berücksichtigt höchste methodische Standards und ist den Prinzipien guter wissenschaftlicher Forschungspraxis verpflichtet.
- Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis werden in die Vorbereitung von Ressortforschungsmaßnahmen angemessen einbezogen.
- Partizipative Ansätze haben für das Bundesministerium für Gesundheit einen hohen Stellenwert. So werden beispielsweise Patientenvertretungen in die Auswahl der Projekte einbezogen. Es gilt, partizipative Ansätze für die Gesundheitsforschung zukünftig noch besser in die Ressortforschungsprojekte zu integrieren, weiterzuentwickeln und in der Gesundheitspolitik zu nutzen.
- Das Gesundheitsverhalten, der Gesundheitszustand von Einzelnen und der Bevölkerung, die subjektive Gesundheit und die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen hängen eng mit Faktoren wie Alter, Geschlecht und auch Herkunft der Menschen zusammen. Erkenntnisse zu zielgruppengerechter Gesundheitsforschung fließen in Fragestellungen und Inhalte der Ressortforschung ein. Insbesondere die Bedarfe vulnerabler Gruppen finden dabei Berücksichtigung.
- Bei der Gestaltung von Programmen, Forschungsvorhaben und Projekten wird immer auch die geschlechtsspezifische Komponente (Gender Mainstreaming) berücksichtigt und die konkrete Umsetzung geprüft. Erkenntnisse zu gendersensibler Gesundheitsforschung werden



in der Forschungsplanung des Bundesministeriums für Gesundheit berücksichtigt und durch die Ergebnisse der initiierten Forschungsvorhaben kontinuierlich ergänzt.

- Ethische Aspekte haben für viele gesundheitsbezogene Fragestellungen eine besondere Bedeutung. Ressortforschungsprojekte berücksichtigen gezielt ethische Aspekte und mögliche Auswirkungen von Innovationen auf Einzelne und auf die Gesellschaft. Mit den Fragestellungen soll auch die öffentliche Diskussion über diese ethischen Aspekte gefördert werden – und zwar durch sachliche Informationen und die Gegenüberstellung unterschiedlicher Positionen.
- Insgesamt erwartet das Bundesministerium für Gesundheit von allen Handelnden in der Ressortforschung ein ethisch reflektiertes Forschungshandeln und die Berücksichtigung ethischer Standards in allen Belangen. Bereits bei der Vorbereitung von Projekten ist deutlich zu machen, wie diese Aspekte in die Projektdurchführung konkret integriert werden sollen. Die explizite Prüfung der Einhaltung ethischer Standards (in der Regel durch die jeweils zuständige Ethikkommission, sofern ethische Fragen berührt sind) ist für jedes Ressortforschungsprojekt obligatorisch.
- Interessierte aus Wissenschaft, Versorgung, Politik und Öffentlichkeit haben die Möglichkeit, sich über die Ressortforschung und ihre Ergebnisse zu informieren. Diesem Zweck dienen standardisierte Kurzbeschreibungen, in denen Informationen zu geförderten und beauftragten Projekten veröffentlicht werden. Dazu werden Forschungsergebnisse möglichst frei zugänglich, barrierefrei und den wissenschaftlichen Standards entsprechend veröffentlicht.

3. Handlungsfelder und Schwerpunkte der Ressortforschung

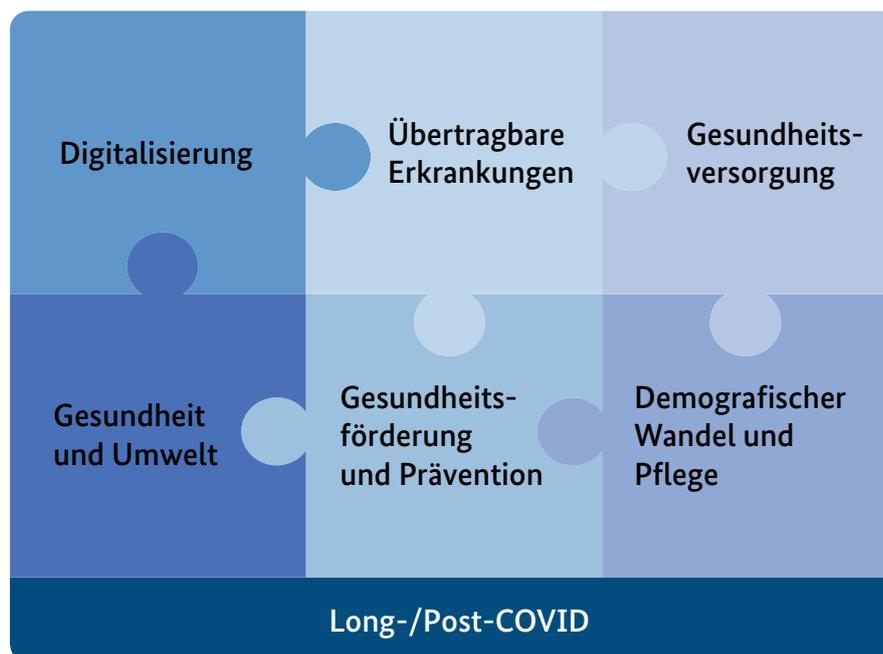
Das Bundesministerium für Gesundheit richtet seine Ressortforschung an übergeordneten gesundheitspolitischen Handlungsfeldern aus, um zielgenau und nachhaltig von den Erkenntnissen der initiierten Forschungsaktivitäten zu profitieren. Der vorliegende Rahmenplan Ressortforschung stellt für den Zeitraum 2024 bis 2027 sechs Handlungsfelder heraus, die von besonderer Bedeutung für das Gesundheitssystem sind, und ordnet sie gesundheitspolitisch ein. Die Schwerpunktsetzung über diese Handlungsfelder bietet gleichzeitig die notwendige Flexibilität, bei Bedarf tagesaktuelle gesundheitspolitische Herausforderungen kurzfristig und punktuell zu untersuchen.

Die sechs aktuellen Handlungsfelder der Ressortforschung sind:

- Digitalisierung
- Demografischer Wandel und Pflege
- Gesundheitsversorgung
- Gesundheitsförderung und Prävention
- Gesundheit und Umwelt
- Übertragbare Erkrankungen

Innerhalb der Handlungsfelder werden Herausforderungen skizziert, die im Fokus der Ressort-

forschung des Bundesministeriums für Gesundheit stehen und zu denen die Ressortforschung bis zum Jahr 2027 Erkenntnisse beisteuern soll. Einige der Herausforderungen berühren mehr als ein Handlungsfeld. Im Rahmenplan werden sie daher an verschiedenen Stellen aufgegriffen. So wird den unterschiedlichen Betrachtungsperspektiven und der Komplexität des Gesundheitssystems Rechnung getragen. Da das Thema Long-/Post-COVID direkten Bezug zu mehreren Handlungsfeldern hat, wird es im Rahmenplan in einem separaten Kapitel querschnittsartig adressiert.





Digitalisierung

Die Digitalisierung hat die Art, wie wir leben und wie unsere Gesellschaft organisiert ist, massiv verändert und wird sie weiter verändern. Sie spielt bereits seit geraumer Zeit eine große Rolle in den unterschiedlichsten Bereichen des Alltags vieler Bürgerinnen und Bürger und ihre Bedeutung wächst kontinuierlich. Digitale Lösungen und Produkte werden in allen gesellschaftlichen Bereichen in irgendeiner Form genutzt, auch im Gesundheitswesen. Hier ist besonders der Schutz personenbezogener Daten wie Krankheitsdaten zu gewährleisten. Zugleich gilt es, das enorme Potenzial von Digitalisierung, Sekundärdatennutzung und Künstlicher Intelligenz (KI) zu heben, um Patientinnen und Patienten zum einen den Umgang mit ihrer Krankheit im Alltag zu erleichtern, zum anderen auch die medizinische Versorgung der Bevölkerung insgesamt langfristig zu verbessern.

Um dies zu erreichen, sollen digitale Anwendungen in der Praxis angewandt, aber auch Akzeptanz und Vertrauen bei Ärzteschaft und Patientinnen und Patienten gestärkt werden. Dabei sind die Nutzerperspektive und Unterschiede in Zugangsmöglichkeiten und digitaler Gesundheitskompetenz bei verschiedenen Nutzergruppen zu berücksichtigen. Gleichzeitig sind die übergeordneten medizinischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Effekte der KI-Nutzung zu berücksichtigen. Dazu gehört die Nutzung der Daten in unterschiedlichen Settings und Sektoren und an den Übergängen dazwischen, die sogenannte Interoperabilität. Im besten Fall könnten KI-Anwendungen in der Praxis das Pflegepersonal wie die Ärzteschaft entlasten, Patientinnen und Patienten beim alltäglichen Umgang mit der eigenen Erkrankung unterstützen und die Therapie verbessert werden. Darüber hinaus

haben digitale Lösungsansätze und KI ein enormes Potenzial, um epidemiologische Untersuchungen, die Analyse von Wirkungen und unerwarteten Nebenwirkungen sowie die wissenschaftlich-regulatorischen Entscheidungen sicherer zu machen und zu beschleunigen.

Neben den vielen Vorteilen und Chancen, die digitale Technologien mit sich bringen, gilt es auch, die Herausforderungen im Umgang damit zu identifizieren und ihnen zu begegnen. Dazu gehört, den regulatorischen Rahmen für einen datenschutzkonformen und sicheren Umgang entsprechend auszugestalten und sicherzustellen, dass insbesondere vulnerable Gruppen nicht ausgeschlossen werden.

Digitale Technologien in Gesundheitswesen und Pflege verstärkt anwenden

Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit, Ressourcen besser zu nutzen und Prozesse effektiver, effizienter und anwendungsfreundlicher zu gestalten. Die Erforschung, Entwicklung und Einführung von digitalen Technologien im Gesundheitswesen und in der Pflege sind daher von großer Bedeutung. Sie sollen Patientinnen und Patienten eine sicherere und effizientere Behandlung bieten und das medizinische Personal entlasten.

Big Data-Anwendungen sowie Methoden der KI bzw. des Maschinellen Lernens (ML) bieten große Chancen für die Verbesserung der Versorgung der Patientinnen und Patienten. Sie könnten in Zukunft ermöglichen, dass Krankheiten und Gesundheitsrisiken besser erkannt und digitale Technologien bei Behandlungen frühzeitig und gezielt eingesetzt werden. Diese Potenziale der Digitalisierung im Gesundheitswesen und in der Pflege gilt es zu heben, um eine bessere und nachhaltige Versorgungsqualität zu erreichen, und die Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten und personelle Ressourcen für die medizinisch-pflegerische Versorgung auch künftig sicherzustellen.

Durch eine stärkere Nutzung digitaler Möglichkeiten können Versorgungs- und Verwaltungsprozesse im Gesundheitswesen und in der Pflege verbessert und grundsätzlich neu ausgerichtet werden, etwa für die Dokumentation oder die Archivierung von Informationen. Auch können Therapien durch den

Einsatz digitaler Technologien verbessert oder weiterentwickelt werden. Digitale Informationen können sektorenübergreifend schneller weitergegeben werden und damit für eine Therapie oder im Versorgungs- und Pflegealltag besser zugänglich sein. Voraussetzung für einen Einsatz ist jedoch, dass KI-Anwendungen in der Gesundheits- und Pflegepraxis erprobt und getestet werden, um ihren Praxiswert zu belegen. Und auch das Vertrauen und die Akzeptanz in KI-Anwendungen und Digitalisierung sollen für alle Beteiligten erhöht werden. Hierbei ist die umfassende Gewährleistung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes ein wichtiger Baustein. Wichtig ist dabei eine enge Verzahnung von konkreten Versorgungsbedarfen und Forschung.

Themen der Ressortforschung

- KI-Anwendungen in der Praxis u. a. zur Optimierung regulatorischen Handelns erproben und testen
- Möglichkeiten zur Erhöhung von Akzeptanz und Vertrauen in KI-Anwendungen aufzeigen
- Implementierungsstrategien fördern
- Simulationen durchführen, um z. B. Therapien zu verbessern
- Rahmenbedingungen zur Erhöhung der IT-Sicherheit untersuchen

Gesundheitsdaten besser erfassen, vernetzen und nutzen

Der Austausch und die Nutzung von Gesundheitsdaten sind Schlüsselfaktoren für eine noch bessere, qualitativ hochwertige und innovative Gesundheitsversorgung. Die Gesundheits- und Abrechnungsdaten der Patientinnen und Patienten werden derzeit im Gesundheitssystem in verschiedenen Datensilos verteilt und in unterschiedlichen Formaten gehalten; ein gemeinsames Gesundheitsdatenökosystem liegt derzeit nicht vor und erschwert so die Datenverfügbarkeit und deren Nachnutzung. Langfristig betrachtet, sollen die Datenhalter über Sektorengrenzen hinweg vernetzt und damit die Primär- und Sekundärnutzung von

Gesundheitsdaten erleichtert werden. Denn nur mit Innovation und neuem Antrieb können wir die Forschung stärken und damit auch die Versorgung der einzelnen Patientinnen und Patienten verbessern. Viele Forschungsfragen lassen sich erst durch die Verknüpfung unterschiedlicher Daten, zum Beispiel Abrechnungsdaten mit Krebsregisterdaten, beantworten. Dadurch können zum Beispiel das Auftreten und der Verlauf von Begleiterkrankungen, die neben einer Krebserkrankung auftreten, besser erforscht werden.

Medizinische Register gehören neben klinischen Studien zu den wichtigsten Werkzeugen bei der Erforschung von neuen Therapien und zur Verbesserung und Überprüfung bereits etablierter Behandlungsverfahren. Da Registerdaten in der Routine-Versorgung erhoben werden und somit die oftmals komplexe Behandlungsrealität widerspiegeln, sind sie in besonderem Maße dazu geeignet, versorgungsrelevante Forschungsfragen zu beantworten. Derzeit wird das Potenzial der über 400 medizinischen Register in Deutschland für Forschung und Verbesserung der Qualität der Versorgung noch zu wenig genutzt. Neue regulatorische Rahmenbedingungen sollen die Nutzungsmöglichkeiten für medizinische Register verbessern, zum Beispiel für registerbasierte Studien. Dabei spielt die Entwicklung und Erprobung von Auditverfahren für medizinische Register eine wichtige Rolle. Für eine Verknüpfung von Registerdaten mit weiteren Datenquellen müssen die Daten interoperabel sein. Die Interoperabilität und Anschlussfähigkeit von Registerdaten an den künftigen Europäischen Gesundheitsdatenraum soll weiter gefördert werden. Gerade im Bereich der Onkologie gibt es eine Vielzahl von teils sehr heterogenen Datensammlungen, die mit der Entwicklung eines onkologischen Metadatensatzes besser aufeinander abgestimmt werden sollen. Interoperable Daten sind auch die Grundlage, um die Potenziale von KI noch besser ausschöpfen zu können und so die besten Voraussetzungen für eine moderne datenunterstützte Medizin zu schaffen. Der Aufbau einer dezentralen Gesundheitsdateninfrastruktur mit einer zentralen Datenzugangs- und Koordinierungsstelle für die Nutzung von Gesundheitsdaten steht im Mittelpunkt der Bemühungen. Eine leistungsfähige Daten-Infrastruktur muss geschaffen werden, die die Verknüpfung und Analyse der Daten ermöglicht. Dazu gehört der Aufbau sicherer

Verarbeitungsumgebungen, die eine sichere und datenschutzkonforme Auswertung der Daten ermöglichen. Der Einsatz von KI kann hierbei eine wichtige Rolle spielen, um Daten zu strukturieren und datenschutzkonform der Forschung zur Verfügung zu stellen. Genauso müssen Infrastrukturen geschaffen werden, die das Trainieren und Testen von KI-Anwendungen ermöglichen.

Die Verknüpfung und Analyse großer Datenmengen, sogenannte Big Data-Ansätze, bilden eine Grundlage für die personalisierte Medizin einschließlich neuer Diagnoseverfahren auf Basis von Omics-Daten. Hier gilt es, eine hohe Qualität der Daten, ihre Interoperabilität sowie die Zusammenführung verteilter Datensätze und die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Darüber hinaus ermöglichen Big Data-Ansätze und KI eine Analyse von Sicherheits- und Gesundheitsrisiken auf Basis in der Vergangenheit nicht möglicher, übergreifender Analysen von unterschiedlichsten Datensätzen.

Themen der Ressortforschung

- Möglichkeiten zum Aufbau eines vernetzten nationalen und Europäischen Gesundheitsdatenraums fördern
- Zugang zu Gesundheitsdaten für öffentliche und private Forschung fördern
- Gesundheitsdaten/Forschungsdaten in der Versorgung, Forschung und Regulation anwenden
- Potenziale medizinischer Register stärker nutzen
- Interoperabilität und Datenqualität fördern
- Dezentrale Gesundheits- und Forschungsdateninfrastrukturen weiter fördern, aufbauen und vernetzen
- Möglichkeiten zur Schaffung KI-fähiger Dateninfrastrukturen erforschen
- Datenlinkage erleichtern
- Big Data (Genomik, Epigenomik, Transkriptomik, Proteomik, Metabolomik, Immunomik, Mikrobiomik) für die Gesundheitsversorgung, das Erkennen von Gesundheitsrisiken und die Prävention und Vermeidung dieser Risiken besser nutzbar machen

Medizinische, ökonomische und gesellschaftliche Effekte digitaler Technologien berücksichtigen

Die Anwendung digitaler Technologien und Methoden im Gesundheitswesen und in der Pflege ist aus der täglichen Versorgung nicht mehr wegzudenken. Daher ist es unverzichtbar, frühzeitig die potenziellen Auswirkungen von Digitalisierungsmaßnahmen zu untersuchen. Dies soll umfassend erfolgen und sowohl medizinische als auch ökonomische sowie gesellschaftliche Effekte einschließen. Der Fokus liegt dabei auf den Auswirkungen der Maßnahmen auf Gesundheitsverhalten, Prävention, Gesundheitsförderung, Versorgung und Pflege. Es sollen aber auch Umsetzungshindernisse für die Digitalisierung sowie Möglichkeiten zu deren Überwindung betrachtet werden. Gleichmaßen ist darauf zu achten, dass Forschung und Entwicklung im Hinblick auf konkrete Versorgungsbedarfe und die Nutzbarkeit in der Versorgung vor dem Hintergrund der tatsächlichen Versorgungslandschaft erfolgen. Dabei sind auch die Nutzerperspektive sowie Unterschiede bei Nutzergruppen in Bezug auf die Zugangsmöglichkeiten zu digitalen Technologien zu betrachten und die Bedürfnisse vulnerabler Gruppen zu berücksichtigen.

Im Mittelpunkt dieser Untersuchungen stehen die Anwendungen der sicheren digitalen Infrastruktur im deutschen Gesundheitswesen. Diese Telematikinfrastruktur (TI) wird kontinuierlich erweitert und beinhaltet schon heute beispielsweise das Versichertenstammdatenmanagement (VSDM), die elektronische Patientenakte (ePA) sowie telemedizinische Anwendungen. Durch die Erforschung des medizinischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Nutzens der TI können zum einen nutzstiftende und effizienzsteigernde Potenziale bei den technischen Angeboten identifiziert werden. Zum anderen liegen, im Falle des Nachweises positiver Effekte, wissenschaftlich fundierte Argumente vor, die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Anwendungen zügig in die Gesundheits- und Pflegeversorgung dauerhaft einführen zu können.

Darüber hinaus sollen auch die vielschichtigen Effekte neuer Technologien aus dem Bereich des ML (Künstliche Intelligenz) und der Nutzung großer Datenmengen (Big Data) erforscht werden, etwa um Versorgungsprozesse effektiver und effizienter zu gestalten oder um noch genauer auf die Bedarfe einzelner Patientinnen und Patienten reagieren zu können.

Dabei sind Chancen und Risiken der Anwendung dieser Technologien im Gesundheitswesen abzuwägen.

Ein weiteres, wichtiges Element dieser Herausforderung ist die Erfassung der digitalen Gesundheitskompetenz aller Akteurinnen und Akteure des Gesundheitssystems (z. B. als „Digitaler Reifegrad“ von Organisationen oder als „Digitalkompetenz“ von Personen) sowie die zielgruppenspezifische Erforschung von Maßnahmen, um diese zu steigern (z. B. spezifische digitale Schulungen oder die konsequente Berücksichtigung der Nutzbarkeit durch unterschiedliche Stakeholder). Dies beinhaltet auch die Erforschung möglicher Benachteiligung von gesellschaftlichen Gruppen durch zunehmende Digitalisierung und wie eine solche vermieden werden kann.

Themen der Ressortforschung

- Vorteile einer breiten Nutzung von TI-Anwendungen erforschen
- Nutzen und mögliche Risiken von KI- und Big Data-Anwendungen erforschen
- Maßnahmen zur Förderung der digitalen Gesundheitskompetenz bei Bürgerinnen und Bürgern und Leistungserbringern untersuchen, um digitale Gesundheitskompetenz zu stärken
- Barrieren von TI-Anwendungen und Möglichkeiten ihres Abbaus erforschen

Herausforderungen und Chancen neuer digitaler Methoden für die Regulatorik

Die Regulierung des Verkehrs mit Arzneimitteln, Impfstoffen und Medizinprodukten zur Anwendung am Menschen gehört zu den Kernaufgaben des Bundesministeriums für Gesundheit. Zentrale Akteure sind dabei das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sowie das Paul-Ehrlich-Institut (PEI). Neue digitale Technologien stellen die Regulatorik vor neue Herausforderungen. Andererseits eröffnet die Nutzung moderner digitaler Technologien auch neue Möglichkeiten für die bessere Bewältigung dieser Aufgabe. So können KI- und Big Data-Anwendungen entscheidend dazu beitragen, den Erfolg einer (individualisierten) Behandlung

zu gewährleisten, die Sicherheit und Wirksamkeit von therapeutischen und präventiven Maßnahmen effizienter zu bemessen und Gesundheitsrisiken schneller zu detektieren.

Auf Seiten der Herausforderungen sind zum Beispiel immer größere Datenmengen zu nennen, die im Rahmen von Zulassung und Überwachung von Arzneimitteln, Impfstoffen sowie der Zertifizierung und Überwachung von Medizinprodukten und In-vitro-Diagnostika (IVD) zu berücksichtigen sind. Zudem werden Therapie- und Diagnosekonzepte immer komplexer, etwa durch die Kombination von Arzneimitteln mit neuen diagnostischen und informationstechnischen Elementen oder individuell angepasste Behandlungskonzepte. Beispiele für Medizinprodukte und IVD sind Systeme, die Methoden des ML verwenden (Künstliche Intelligenz), sich selbst aufgrund im Feld gesammelter Daten optimieren und deren Funktionsweise sich dadurch im Lauf der Zeit weiter verbessert oder die spezifische Behandlungs- und Therapieempfehlungen auf Basis von Gesundheitsdaten geben.

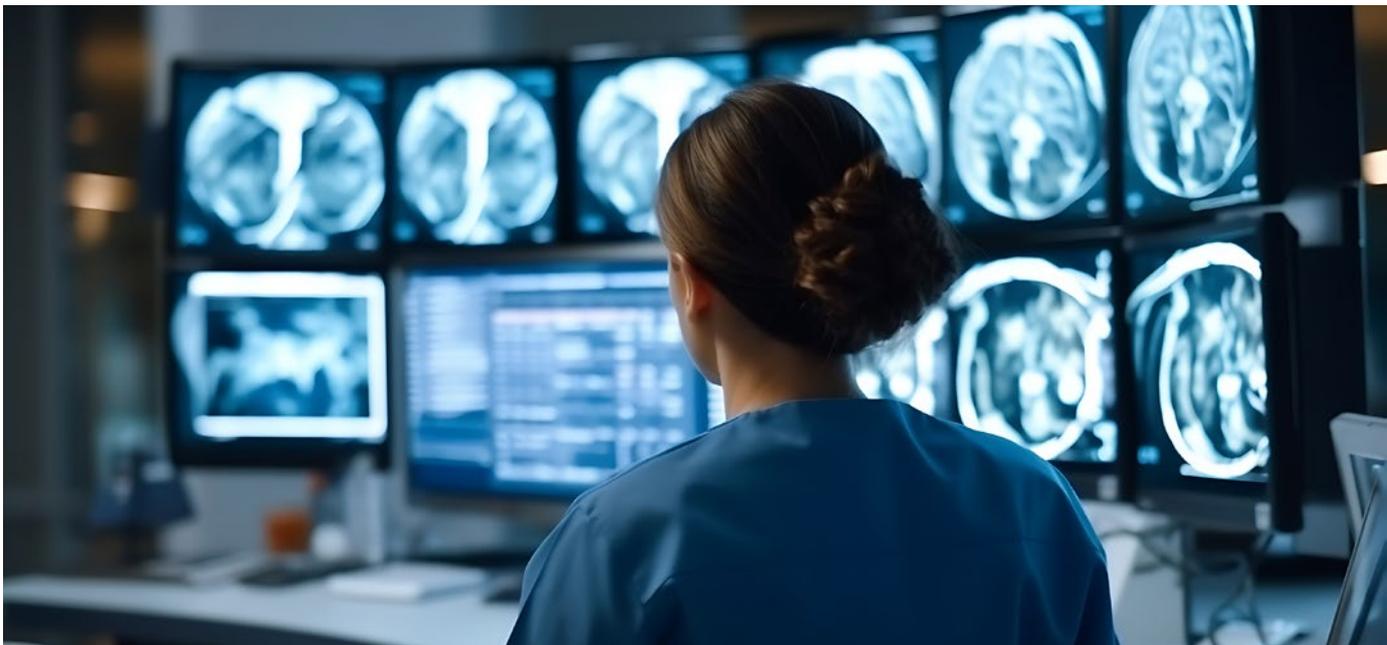
Auf der anderen Seite eröffnen moderne Methoden der Informationsverarbeitung auch Chancen, die Daten für das Gesundheitssystem besser nutzbar zu machen, regulatorische Arbeit zu verbessern und effizienter zu gestalten. Dies betrifft zum Beispiel die Anwendung von Methoden des maschinellen Lernens und andere Big Data-

Methoden, um die immer größeren Datenmengen nicht nur zu bewältigen und Zusammenhänge zu identifizieren, sondern gezielt zur Verbesserung regulatorischer Entscheidungen einzusetzen. Mit standardisierten Daten kann zudem eine Brücke zwischen den nationalen Strukturen und den internationalen Netzwerken geschlagen werden.

Da Arzneimittel, Impfstoffe und Medizinprodukte zumeist nicht nur in Deutschland eingesetzt werden, hat internationale Zusammenarbeit, vor allem im Rahmen der Europäischen Union, in der Regulierung einen hohen Stellenwert. Die Erarbeitung internationaler Standards für die digitale Regulierung ist daher ein wichtiges Gestaltungsfeld für die Ressortforschung des BMG.

Themen der Ressortforschung

- Rahmenbedingungen für innovative Therapiekonzepte untersuchen
- Innovative Methoden der Informationsverarbeitung an regulatorische Bedarfe anpassen
- Potenziale innovativer Methoden für die Bewertung des Nutzens und des Anwendungserfolgs digitaler Versorgungsangebote aufzeigen
- Digitale Methoden für effizientes regulatorisches Handeln untersuchen



Demografischer Wandel und Pflege

Die Lebenserwartung in Deutschland befindet sich im internationalen Vergleich nach wie vor auf einem hohen Niveau. Das spricht für insgesamt sehr gute Lebensbedingungen und eine gute Gesundheitsversorgung. Prognosen weisen deshalb auch für die kommenden Jahre auf eine weiter anwachsende Zahl älterer Menschen in der Bevölkerung hin. Weil mit zunehmendem Alter das Risiko einer Pflegebedürftigkeit ansteigt, wird daher auch eine Zunahme der Zahl an Menschen mit Unterstützungs- und Pflegebedarfen erwartet. Über 80 Prozent der Pflegebedürftigen werden derzeit im häuslichen Umfeld versorgt. Meist erfolgt die Pflege durch pflegende An- und Zugehörige, die häufig von ambulanten Pflegediensten unterstützt werden. Zudem gestalten Menschen ihr Leben individueller, ziehen verstärkt in Ballungsräume,

werden mobiler, leben aber auch immer häufiger alleine. Auf diese Herausforderungen muss sich die Pflege einstellen.

Auch vor den Pflegenden macht die demografische Entwicklung keinen Halt. In den kommenden Jahren werden viele ältere Pflegekräfte in Rente gehen. Trotz einer großen Zahl an Auszubildenden in der Pflege wird auf Basis von Prognosen angenommen, dass sich die Situation in der Pflege weiterhin verschärfen könnte.

Auf diese Entwicklungen gilt es mit einer nachhaltigen Gesundheits- und vor allem Pflegeversorgung zu reagieren. Die langzeitpflegerische Versorgung für die von Pflegebedürftigkeit Betroffenen ist qualitätsgesichert und nachhaltig mit Blick auf



die genannten Herausforderungen sicherzustellen sowie konkrete Verbesserungen für Pflegebedürftige, pflegende An- und Zugehörige und Pflegeeinrichtungen bzw. Pflegepersonal zu erreichen. Auch zur Deckung des Fachkräftebedarfs in der Pflege sind innovative und nachhaltige Lösungsmöglichkeiten zu etablieren und digitale Technologien einzubeziehen.

Nachhaltigkeit im System der Langzeitpflege stärken

Die Zahl der Hochbetagten steigt in Deutschland stetig an und damit auch die Zahl der Pflegebedürftigen, wie die Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamts zeigen. Damit wächst in Deutschland auch der Bedarf an ambulanten Pflege- und Betreuungsdiensten, teil- und vollstationären Pflegeeinrichtungen bzw. bedarfsorientierten langzeitpflegerischen Leistungen – sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich.

Da in Deutschland aber immer weniger professionell Pflegende zur Verfügung stehen, steht die Pflegebranche vor besonderen Herausforderungen. Insbesondere ist es essentiell, Fachkräfte, die verstärkt aus dem Ausland rekrutiert werden, systematisch und nachhaltig in das System der Langzeitpflege zu integrieren. Auch die An- und Zugehörigen sind hierbei zu beachten. Diese sind durch die pflegende Tätigkeit stark belastet, was sich negativ auf den Gesundheitszustand der Beschäftigten auswirken kann.

Insgesamt ist es notwendig, die Forschung auf die Fragestellung auszurichten, wie die bestehenden Strukturen der Langzeitpflege an die aktuellen Herausforderungen anzupassen und wie vorhandene Strukturen im Gesundheits- und Pflegebereich zu stärken und zu vernetzen sind. Wichtiger Aspekt einer zukunftsorientierten Langzeitpflege ist auch, die Pflege- und Betreuungskräfte sowie An- und Zugehörige physisch und psychisch zu entlasten. Forschungsgegenstand sollte auch die Wirkung digitaler Lösungen und KI für die Langzeitpflege sein – insbesondere mit Blick auf die Entlastung von Pflegepersonal. Diese sollen als sinnvolle Bestandteile der Langzeitpflege identifiziert und erprobt werden.

Diese sollen, wo es möglich und sicher ist, als Bestandteil der Langzeitpflege identifiziert und implementiert werden.

Auch in der Fachkräftesicherung im Gesundheits- und Pflegebereich müssen Maßnahmen nachhaltig gestaltet werden. Dafür bedarf es valider Datengrundlagen, die grundlegende Prognosen und ein begleitendes Monitoring der Maßnahmen ermöglichen.

Daneben kann der Einsatz von digitalen Assistenzsystemen – zusammen mit weiteren präventiven Maßnahmen – zum längeren Verbleib in der häuslichen Umgebung beitragen. So kann die Langzeitpflege entlastet und gleichzeitig die Versorgung nachhaltig gesichert werden.

Themen der Ressortforschung

- Möglichkeiten zur Vernetzung innerhalb der Langzeitpflege sowie zur Vernetzung der Langzeitpflege zu anderen Sektoren der Pflege und Gesundheit erforschen
- Vermeidung und Verzögerung von Pflegebedürftigkeit untersuchen, um Selbständigkeit zu stärken
- Digitalisierung und KI als Bestandteile guter Pflege identifizieren und erproben
- Valide Datengrundlagen für Maßnahmen zur Fachkräftesicherung im Gesundheits- und Pflegebereich schaffen
- Maßnahmen fördern zur Verbesserung der Bedingungen für An- und Zugehörige

Die pflegerische Versorgung sicherstellen

Die Pflegebranche steht vor erheblichen Herausforderungen. Auf der einen Seite wird die Zahl der Pflegebedürftigen durch den demografischen Wandel weiterhin größer. Durch die immer bessere medizinische Versorgung steigen die Lebenserwartung und Alterung in Deutschland, womit auch die Pflege an Bedeutung zunimmt. Denn gleichzeitig steigt auch die Nachfrage nach medizinischen und pflegerischen Dienstleistungen und Hilfen. Die Pflegenden, seien sie Fachkräfte, Hilfskräfte oder An- und Zugehörige, sind hierdurch erheblich gefordert. Auf der anderen Seite fehlt es an vielen Stellen an ausgebildetem Pflegepersonal und pflegende Angehörige sind überlastet. Hier gilt es, zukünftig beide

Gruppen zu entlasten und zu stärken, innovative und bezahlbare pflegerische Versorgung auf Basis von validen Forschungsdaten zu gestalten und neue Wege zu gehen.

Innovative Wege, wie die Erprobung neuer Versorgungsformen, können ebenfalls dazu beitragen, die Pflegeversorgung perspektivisch zu entlasten und langfristig sicherzustellen. Dabei ist es von fundamentaler Bedeutung, dass die Forschungsvorhaben die Bedürfnisse und Bedarfe der betroffenen Personen von Beginn an berücksichtigen und die Betroffenen in die Forschung eingebunden werden. Die Erprobung prozessualer und technologischer Innovationen sowie die Überführung erfolgreicher Ansätze in die Regelversorgung können hierzu ihren Beitrag leisten.

Themen der Ressortforschung

- Möglichkeiten zur Entlastung professioneller Pflegekräfte und zur Stärkung von Pflegepersonen weiter erforschen
- Innovative Ansätze zur pflegerischen Versorgung erproben
- Ansätze zur Integration von ausländischen Pflegekräften erforschen

Deckung des Fachkräftebedarfs für die Pflege

In Deutschland wächst weiterhin der Bedarf an Pflegedienstleistungen und somit auch der Bedarf an Fach- und Hilfskräften für die Langzeitpflege. Die in den vergangenen Jahren weiter wachsende Zahl an Beschäftigten und große Zahl an Auszubildenden in der Pflege zeigt, dass die vielfältigen Maßnahmen des BMG für Pflegeberufe, auch aus der „Konzertierten Aktion Pflege“ heraus, wirken.

Gleichzeitig steigt jedoch auch die Nachfrage weiter an, so dass gegenwärtig in nahezu allen Pflegeberufen ein Fachkräftemangel herrscht. Dem möchte die Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit entgegenwirken. Zu diesem Zweck sollen Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Pflegearbeitsplatzes, insbesondere in der ambulanten und stationären Akut- und Langzeitpflege, entwickelt und erprobt werden.

Zudem ist die Tätigkeit für Fachkräfte in der Pflege fachlich noch anspruchsvoller und mit besserer Durchlässigkeit innerhalb des Berufsfelds zu gestalten, die Arbeitsbedingungen in der Pflege, insbesondere die Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Beruf, sollen weiter verbessert und Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten gestärkt werden. Menschen sollten für Gesundheitsberufe begeistert und Rahmenbedingungen verbessert und attraktiver werden. Ein weiteres Mittel, um die Versorgung zu verbessern und zugleich die Attraktivität für Fachkräfte zu steigern, ist die gemeinsame Arbeit in interprofessionellen Teams. Hierbei arbeiten in den Arbeitssettings von Pflegefachpersonen unterschiedliche Berufsgruppen aus dem Gesundheitswesen zusammen, um gemeinsam eine qualitativ hochwertige Versorgung zu gewährleisten und zu erleben. Bei der Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Versorgung spielen auch ausländische Pflegekräfte eine zunehmend bedeutende Rolle. Maßnahmen, die zu einer nachhaltigen Integration beitragen, sollen deshalb stetig weiterentwickelt und verbessert werden.

Themen der Ressortforschung

- Anreize für Pflegeberufe erforschen
- Neue Arbeitszeitmodelle und Ausfallkonzepte für die Pflege in der ambulanten und stationären Akut- und Langzeitpflege erproben
- Pflege im interprofessionellen Team fördern



Gesundheitsversorgung

Die COVID-19-Pandemie hat der Weltbevölkerung vor Augen geführt, wie essentiell eine leistungsstarke und effiziente Gesundheitsversorgung für die Gesellschaft insgesamt sowie für jede Bürgerin bzw. jeden Bürger ist. Selbst die im internationalen Vergleich exzellente Gesundheitsversorgung in Deutschland ist in dieser Zeit an ihre Grenzen gestoßen und hat auch vereinzelte Schwächen offenbart.

Die Gesundheitsversorgung umfasst alle Organisationen, Strukturen und Prozesse, die der Förderung der Gesundheit, der Vorbeugung von Krankheiten, der medizinischen und therapeutischen Behandlung, der Rehabilitation und der Pflege dienen. Wirkungsvoll ist die Gesundheitsversorgung besonders dann, wenn sie nicht nur die Lebensdauer und Lebensqualität fördert, sondern auch für eine ausgeglichene soziale Verteilung von Lebenschancen sorgt. Daher ist es das vorrangigste Ziel des Bundesministeriums für Gesundheit, allen Bürgerinnen und Bürgern die bestmögliche und sicherste Versorgung zu bieten, und dies gleichermaßen für

übertragbare sowie nicht übertragbare Erkrankungen. Von besonderer Bedeutung ist dabei, allen Bevölkerungsgruppen unabhängig von Alter, Geschlecht, Herkunft oder sozialem Status einen niedrigschwelligen Zugang zu einer an ihre individuellen Bedarfe ausgerichtete Versorgung zu ermöglichen. Maßgeblich beteiligt sind hierbei nicht nur der ambulante und stationäre Sektor und deren Zusammenspiel. Auch eine effiziente und wirkungsvolle Einbeziehung des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie eine nachhaltige Finanzierung sollen sichergestellt werden.

Insgesamt liegt der Fokus des Handlungsfelds Gesundheitsversorgung auf Maßnahmen und Initiativen, die das deutsche Gesundheitswesen mit seiner vielfältigen Infrastruktur zukünftig barrierefreier, inklusiver, leistungsstärker, digitaler und resilienter gestalten. Ziel ist dabei, eine bedarfsgerechte, möglichst evidenzbasierte Versorgung und Pflege der Bürgerinnen und Bürger zu ermöglichen und dabei die Innovationen des digitalen Wandels zu nutzen.



Hürden für den Zugang zu Versicherung und Versorgung abbauen

Gesundheit ist ein Grundrecht. Ein angemessener Zugang zur Gesundheitsversorgung ist in Deutschland ein grundlegendes politisches Ziel. Alle Bürgerinnen und Bürger sollen unabhängig von ihrem Wohnort, ihrem sozialen Status oder ihrer Herkunft die gleichen Möglichkeiten für eine bedarfsgerechte, qualitativ hochwertige und zeitnahe Gesundheitsversorgung erhalten. Dazu wurde in Deutschland eine über Beiträge beziehungsweise Steuern finanzierte Grundabsicherung des Krankheitskostenrisikos entwickelt.

Gute Versorgung hängt von vielen Faktoren ab. So ist neben dem Bildungsstand auch der Wohnort mit ausschlaggebend, wie niedrigschwellig Menschen bei Bedarf medizinische oder pflegerische Unterstützung erhalten können. Ein großer Teil der einschlägigen Versorgungseinrichtungen ist in Städten und Großstädten angesiedelt. Ziel ist es daher, Möglichkeiten zu identifizieren, wie Patientinnen und Patienten in ländlichen Regionen mit einer geringeren Bevölkerungsdichte gleichermaßen ohne lange Wege und ohne Erreichbarkeitsprobleme eine bedarfsgerechte Versorgung erhalten können. Zudem sollen Lösungen gefunden werden, um auf den dynamischen Wandel der Bevölkerungsstrukturen in Stadt und Land adäquat zu reagieren.

Menschen, die in Sammelunterkünften leben, prekäre Mitwohnverhältnisse eingehen oder ganz ohne Unterkunft auf der Straße leben, sind häufig besonders vulnerabel und stellen gesundheitlich eine hoch belastete Bevölkerungsgruppe dar. Sie haben spezifische gesundheitliche Bedarfe. Diese Menschen gilt es zu erreichen und ihnen einen Zugang zum medizinischen Regelsystem zu bieten.

Studien belegen, dass Menschen mit Zuwanderungsgeschichte bestimmte Versorgungsangebote weniger in Anspruch nehmen. Dies hat verschiedene Gründe, wie Sprachbarrieren, fehlende Kenntnisse über Strukturen und Ablauf in der Gesundheitsversorgung oder Diskriminierungserfahrungen. Um die gesundheitliche Chancen-

gleichheit zu stärken, sind Datenerhebungen über spezifische Bedarfe sowie gezielte Maßnahmen für einen barriere- und diskriminierungsfreien Zugang zum deutschen Gesundheitssystem erforderlich.

Themen der Ressortforschung

- Zugangsmöglichkeiten zur gesundheitlichen Versorgung evaluieren
- Maßnahmen für eine gesundheitliche Chancengleichheit unabhängig von der sozialen Situation erforschen
- Diskriminierung in der gesundheitlichen Versorgung erforschen
- Inanspruchnahme der Versorgungsangebote von Menschen mit Zuwanderungsgeschichte untersuchen

Geschlechtersensible Gesundheit stärken

Eine Geschlechterordnung, nach der die Menschen nur in Frauen und Männer unterteilt werden, gilt wissenschaftlich als überholt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass es ein biologisches und ein soziales Geschlecht gibt, die sich meist, aber nicht immer automatisch entsprechen. Es gibt Menschen mit unterschiedlichen Geschlechtsidentitäten sowie Menschen, die der Gruppe der LSBTIQ¹ zugehörig sind.

Diese Diversität bringt teilweise sehr unterschiedliche Bedarfe und Bedürfnisse für die Gesundheitsversorgung mit sich. Gleiches gilt für den Zugang zu Gesundheitsförderung und Prävention. Weitere Merkmale – wie Alter, Bildung, sozioökonomischer Status, Herkunft, religiöse Zugehörigkeit, körperliche und psychische Merkmale – haben ebenfalls einen Einfluss und sind bei Fragestellungen zur Entstehung von Gesundheit und Krankheit sowie Prävention und Versorgung auf gesellschaftlicher und individueller Ebene zu berücksichtigen.

1 Abkürzung für lesbische, schwule, bisexuelle, trans-, intergeschlechtliche und queere Menschen.



Jeder Mensch hat das Recht, im Falle einer Erkrankung einen niedrigschwelligen nichtdiskriminierenden Zugang zur bestmöglichen Gesundheitsversorgung zu haben. Gleiches gilt für den Zugang zu Gesundheitsförderung und Prävention. Ziel ist, allen Menschen in Deutschland eine passende bedarfsgerechte Versorgung zu ermöglichen, die zugleich die individuelle Geschlechtsidentität und deren spezifische Bedarfe berücksichtigt. Eine bestmögliche Gesundheitsversorgung erfordert somit auch immer die Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebensrealitäten und Lebensweisen. Hierfür

gilt es, das notwendige Fachwissen bei der Ausbildung von medizinischem und pflegerischem Personal fest zu verankern.

Dazu gehören geschlechtsspezifische Aspekte bei der Inanspruchnahme von qualitätsgesicherten Versorgungs- und Präventionsangeboten wie zum Beispiel bei Schwangerschaft und Geburt sowie bei Prostata- und Brustkrebs. Laufend aktualisierte Qualitätskriterien und Leitlinien sind für eine angemessene geschlechtsspezifische Versorgung notwendig.

Themen der Ressortforschung

- Verbesserung der Evidenz für die Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft
- Qualitätsgesicherte Gesundheitsinformationen zum Thema Vorsorge in der Schwangerschaft erforschen
- Möglichkeiten zur Teilnahme von Männern an Präventionsangeboten oder Präventionsprogrammen erproben
- Bedarfe von Menschen mit Geschlechtsinkongruenz untersuchen

Versorgungssicherheit erhöhen und die Qualität der Versorgung verbessern

Eine gute Gesundheitsversorgung zeichnet sich auch dadurch aus, dass die Sicherheit der Patientinnen und Patienten stets im Fokus steht. Die hochwertige Gesundheitsversorgung sorgt sektorenübergreifend für ein sicheres Gesundheitssystem auf allen Ebenen und in allen Einrichtungen und in der eigenen Häuslichkeit. Die Gewährleistung der Sicherheit der Patientinnen und Patienten ist als Leitgedanke bei der zukünftigen Weiterentwicklung des Gesundheitswesens in Deutschland unabdingbar, damit unnötige Risiken und mögliche Schädigungen der Patientinnen und Patienten vermieden werden können.

Eine sichere Versorgung ist in allen Lebensabschnitten relevant. Dies beginnt bei einer evidenzbasierten Gabe von Arzneimitteln in der Schwangerschaft und Stillzeit und endet bei der medizinisch-pflegerischen Versorgung älterer Menschen. Bei der Entwicklung von sicherheitsstiftenden Maßnahmen und Verfahren sind daher auch alters- und geschlechtsspezifische Risiken und Bedarfe zu berücksichtigen wie auch Risiken durch Fehl- oder missbräuchliche Nutzung, beispielsweise im Kontext von Suizidalität. Neben ganz jungen sind auch ältere Menschen beispielsweise besonders anfällig für unerwünschte Ereignisse, hervorgerufen durch inadäquate Arzneimittelgaben. Insbesondere die Sicherheit der Arzneimitteltherapie hat somit maßgebliche Auswirkungen auf die Patientensicherheit. Das koordinierte Zusammenwirken aller am Versorgungsprozess Beteiligten, ambulant, auch in der

Nächstenpflege, und stationär, stellt dabei einen wichtigen Ansatzpunkt dar, um Patientinnen und Patienten vor vermeidbaren Schädigungen durch Arzneimittel zu schützen.

Wichtiger Bestandteil für eine sichere und qualitätsgesicherte Versorgung ist zudem ein wirkungsvolles Risikomanagement, sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich. Damit lassen sich Risiken bei der Patientenversorgung frühzeitig erkennen, können analysiert, beurteilt und bewältigt werden. Zudem erhöht es die Sicherheit der Patientinnen und Patienten sowie der Personen und Einrichtungen, die an der Versorgung beteiligt sind. Auch der selbstkritische Umgang mit (beinahe) aufgetretenen Fehlern in der Versorgung im Sinne einer Sicherheits- und Fehlerkultur der Versorgungseinrichtungen ist ein wichtiger Bestandteil des Qualitäts- und Risikomanagements. Hierfür stehen bereits Instrumente wie Critical Incident Reporting Systems (CIRS) oder Never Events zur Verfügung.

Die zunehmende Digitalisierung der Patientenversorgung bietet vielfältige Ansatzmöglichkeiten, um die Versorgungssicherheit zu erhöhen. Die Medizin profitiert schon heute deutlich von der Einführung digitaler Technologien. Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien können einen entscheidenden Beitrag leisten, die Patientensicherheit zu erhöhen. Versorgungseinrichtungen haben zudem zunehmend die Möglichkeit, ihre Prozesse und Abläufe zu digitalisieren und einen kontinuierlichen Informations- und Datenfluss zu erzeugen, beispielsweise ein Echtzeit-Monitoring in einer zentralen Notaufnahme, eine digitale Pathologie oder die Einführung einer elektronischen Patientenakte (ePA). Insbesondere Letztere ermöglicht auch sektorenübergreifend eine lückenlose, digitale Dokumentation der Behandlung, zu der auch Patientinnen und Patienten einen persönlichen Zugang erhalten.

Zur Versorgungssicherheit gehört auch eine nachhaltige Finanzierung des Gesundheitssystems. Wichtiger Bestandteil zur Erreichung dieses Zieles ist es, Herausforderungen und Chancen, wie z. B. die Auswirkungen des demographischen Wandels und medizinischer Innovationen, aber auch Pandemien oder Änderungen durch Gesetze, frühzeitig einzuschätzen bzw. vorherzusagen. Die Erkenntnisse zur Ausgabenentwicklung in den verschiedenen Leis-

tungsbereichen erlauben eine schnelle und bedarfsgerechte Reaktion und die langfristige Sicherung eines nachhaltigen Gesundheitssystems.

Themen der Ressortforschung

- Alters-, geschlechts- und erkrankungsspezifische Arzneimittel- und Therapiesicherheit erforschen
- Qualitätssicherung im ambulanten und stationären Bereich unterstützen
- Potenziale von Fehlermeldesystemen aufzeigen und fördern
- Digitale Lösungen zur Optimierung von Versorgungsstrukturen und Erhöhung der Patientensicherheit besser nutzbar machen
- Monitoring und Prognose von Ausgaben in ausgewählten Leistungsbereichen verbessern

Bedarfsgerechte Versorgung von Menschen mit nicht übertragbaren Erkrankungen verbessern

Nicht übertragbare Erkrankungen gehören zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland. Neben Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und Krebs gehören auch Diabetes und psychische Störungen dazu. Jedes Jahr kommen Hunderttausende neu Erkrankte hinzu. Diese zeichnen sich durch komplexe und gemeinsame Einflussfaktoren aus. Durch nicht übertragbare Erkrankungen erfahren viele Menschen jährlich erhebliche gesundheitliche und soziale Belastungen und Einschränkungen und Einbußen an Lebensqualität und schließlich auch an Lebensdauer. Besonderes Augenmerk liegt aber auch auf den Seltenen Erkrankungen, die eine bedarfsorientierte und effiziente Gestaltung der Gesundheitsversorgung der Betroffenen erforderlich machen.

Ursachen für die genannten Erkrankungen liegen unter anderem in unserem modernen Lebensstil.

Hier spielen Bewegungsmangel, unausgewogene Ernährung, chronische Stressbelastung sowie der Konsum von Alkohol und Tabak eine große Rolle. Aufklärung und Prävention sind entscheidende Faktoren, um dem entgegenzuwirken. Aber auch die Zusammenarbeit unterschiedlicher medizinischer Professionen bei der Therapie und Begleitung der Patientinnen und Patienten bildet eine wichtige Grundlage für eine bessere Gesundheitsversorgung.

Neue und verbesserte Therapien zeigen Erfolge, denn es gibt viele Langzeitüberlebende nach Krebs oder Menschen, die mit einer chronisch verlaufenden nicht übertragbaren Erkrankung noch viele Jahre leben. Inwiefern gesundheitliche Versorgung und Lebensqualität für Langzeitüberlebende oder chronisch Erkrankte weiter verbessert werden können, ist derzeit Gegenstand vieler Untersuchungen. Insbesondere zu Spät- und Langzeitfolgen nicht übertragbarer Erkrankungen wie Krebs bedarf es weiterer Daten. Diese bilden die Evidenzgrundlage für eine angepasste und adäquate Gesundheitsversorgung von Menschen mit nicht übertragbaren Erkrankungen.

Themen der Ressortforschung

- Sektorenübergreifende onkologische Versorgung fördern
- Lebensqualität von Krebsüberlebenden durch geeignete Bündelung/Vernetzung vorhandener Informations- und Versorgungsangebote verbessern
- Datenlage zu Spät- und Langzeitfolgen von Krebserkrankungen sowie zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen ausbauen
- Versorgung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und der Atemwege oder Diabetes weiterentwickeln
- Sektoren- und leistungsträgerübergreifende Versorgung von Patientinnen und Patienten mit psychischen sowie Seltenen Erkrankungen verbessern



Weiterentwicklung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes

Die COVID-19-Pandemie hat deutlich vor Augen geführt, welche zentrale Bedeutung ein leistungsstarker und modern ausgestatteter Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD) auch in Deutschland hat. Dabei ist das Aufgabenspektrum des ÖGD neben der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung als dritte Säule im deutschen Gesundheitswesen ausgesprochen vielseitig und gleichermaßen anspruchsvoll. Zu den Aufgaben gehören Gesundheitsförderung und Prävention, Gesundheitsschutz und Gesundheitsberichterstattung sowie Beratungs- und Informationsleistungen.

Derzeit steht der ÖGD vor großen Herausforderungen. Die fortschreitende Globalisierung geht mit einem wachsenden grenzüberschreitenden Waren- und Personenverkehr einher, wodurch sich Infektionskrankheiten schneller ausbreiten können.

Der sich immer weiter verschärfende Klimawandel verursacht für weite Teile der Bevölkerung eine ernstzunehmende gesundheitliche Bedrohung, etwa durch Hitzebelastungen. Um auf diese und andere gesundheitliche Herausforderungen schnell und zielgerichtet reagieren zu können, bedarf es einer Stärkung der koordinierenden Rolle des ÖGD und der partnerschaftlichen Kooperationskultur zwischen ihm und den anderen Akteurinnen und Akteuren des Gesundheits- und Sozialsystems sowie einer interdisziplinären Organisationsstruktur. Zur Wahrnehmung seiner Aufgaben in Bezug auf die Bevölkerungsgesundheit, gruppenspezifischen Angebote und sozialkompensatorischen Leistungen und zur Wahrnehmung seiner Rolle als Politikberater ist eine wissenschaftlich fundierte Vorgehensweise des ÖGD von zentraler Bedeutung. Um dies zu gewährleisten, soll die Verzahnung von Wissenschaft und ÖGD noch weiter ausgebaut und nachhaltig gestärkt werden.

Themen der Ressortforschung

- Qualitätsmanagement und -sicherung im ÖGD verbessern
- Evidenzbasiertes Handeln im ÖGD fördern
- Krisenresilienz des ÖGD erforschen und weiterentwickeln
- Kooperation zwischen Wissenschaft und ÖGD ausbauen

Personalisierung der Prävention, Früherkennung und Therapie ermöglichen

Je mehr über Erkrankungen bekannt wird, umso größer ist die Erkenntnis, dass jeder Mensch in unterschiedlicher Weise betroffen ist und daher häufig individuell angepasste Präventions-, Diagnostik- und Behandlungsansätze sinnvoll sind. In einigen Fällen führen beispielsweise nur kleine Unterschiede in den Erbanlagen dazu, dass eine bestimmte Behandlung erfolgreich ist, während diese bei anderen Personen wirkungslos bleibt und manchmal sogar nur unerwünschte Nebenwirkungen hervorruft. Neben Unterschieden in den Erbanlagen spielen aber auch Umwelteinflüsse, persönliche Lebensumstände sowie die subjektive Einschätzung der Betroffenen, beispielsweise zur Lebensqualität, eine wichtige Rolle. Die Identifizierung der jeweiligen Bedarfe und Voraussetzungen einzelner Menschen und Bevölkerungsgruppen ist somit wichtige Voraussetzung für eine wirkungsvolle, auf das individuelle Risiko zugeschnittene (risikoadaptierte) Prävention, Früherkennung, Diagnostik und Therapie von Erkrankungen.

Das Wissen um Grundlagen und Möglichkeiten für diese notwendige Personalisierung in Prävention,

Diagnostik und Therapie hat sich in den vergangenen Jahren vervielfacht. Die Fortschritte in der biomedizinischen und biotechnologischen Forschung sowie in den Bildgebungs-, Informations- und Kommunikationstechnologien eröffnen für die personalisierte Medizin immer neuere Anwendungsmöglichkeiten. Bestes Beispiel für personalisierte Behandlungsansätze finden sich in der Therapie von Krebserkrankungen, bei denen die Therapie nach den Erbanlagen der betroffenen Patientinnen und Patienten oder entsprechend ihren Krebszellen maßgeschneidert wird. Allerdings existieren derzeit kaum evidenzbasierte risikoadaptierte Maßnahmen zur Krebsfrüherkennung.

Um personalisierte Versorgungsansätze auch jenseits der Krebstherapie für die Prävention und andere Krankheitsgebiete anwendbar zu machen, wird das große Potenzial der personalisierten Medizin gehoben. Innovative biotechnologische und medizinische Verfahren, die Anwendung von Möglichkeiten der KI, eine bessere Verfügbarkeit und Auswertbarkeit großer Datenmengen sowie eine grenzübergreifende Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten außerhalb Deutschlands spielen dabei eine herausragende Rolle.

Themen der Ressortforschung

- Die Nutzung von Omics-Technologien für die Versorgung und Regulatorik erproben und bewerten
- Die Anwendung neuer biotechnologischer und medizinischer Verfahren in der Versorgung evaluieren
- Transnationale Forschung und Zusammenarbeit im Bereich personalisierter Medizin fördern, wie etwa im Rahmen der Europäischen Partnerschaft für personalisierte Medizin (EP PerMed)

Gesundheitsförderung und Prävention

Gesundheitsförderung zielt auf die Stärkung der Gesundheitsressourcen und -potenziale sowie auf eine Verbesserung der gesundheitlichen Lebensbedingungen der Menschen ab. Gesundheitsförderung soll Menschen befähigen, mehr Kontrolle über ihre Gesundheit zu erlangen und Einflussfaktoren wie den Lebensstil (z. B. körperliche Aktivität) zu verbessern. Gesellschaftliche Rahmenbedingungen sollen so gestaltet werden, dass sie es Menschen erleichtern, Gesundheitsverhalten im Alltag umzusetzen. Unter Prävention versteht man im Gesundheitssystem solche Maßnahmen und Aktivitäten, die die Entstehung von Krankheiten vermeiden oder sie in einem frühzeitigen Stadium entdecken. Dies trägt maßgeblich zu einer besseren Gesundheit der Bevölkerung bei. Lebensweltbezogene Präventionsmaßnahmen haben dabei ein großes Potenzial, die Gesundheit jeder und jedes Einzelnen voranzutreiben. Damit Kinder gesund aufwachsen können, ist es wichtig, Maßnahmen so früh wie möglich einzuleiten, aber auch in höherem Lebensalter gibt es noch Präventionspotenziale.

In einem ganzheitlichen Ansatz gilt es, Menschen jeden Alters zu befähigen, gesundheitsförderndes Gesundheitsverhalten zu entwickeln und ihre direkte Lebensumwelt mitzugestalten. Darüber hinaus gilt es, über gesundheitliche Risiken zielgruppenspezifisch aufzuklären und Gesundheitswissen zu vermitteln. Jede Bürgerin und jeder Bürger kann nachhaltig und ein Leben lang von der Gesundheitskompetenz und dem Rückschluss auf die eigene Gesundheit profitieren. Daher gilt es, Hürden für den Zugang zu Gesundheitswissen abzubauen und allen Menschen in der Bevölkerung die Möglichkeit zu geben, sich Wissen zur eigenen Gesundheit anzueignen, um informierte Entscheidungen zu einem gesundheitsförderlichen Lebensstil sowie Früherkennungsmaßnahmen ggf. zur bestmöglichen Behandlung treffen zu können. Gleichzeitig soll über den Konsum von legalen sowie illegalen Substanzen weiter aufgeklärt werden, um die gesundheitlichen Risiken, die damit einhergehen, besser zu vermitteln. Auch dies trägt zu einer nachhaltigen Prävention bei.



Psychische Störungen und neurodegenerative Erkrankungen nehmen in unserer Bevölkerung an Bedeutung zu. Zur Prävention gehört nicht nur, Möglichkeiten zur Verminderung der Erkrankungsrisiken zu finden, sondern auch, ein Bewusstsein in der Bevölkerung für den Umgang mit den Erkrankungen zu schaffen. Hierbei spielt die Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen und die Suizidprävention eine wichtige Rolle, um auch hier die inklusive Gesellschaft, in der wir leben, abzubilden und den Betroffenen den Weg zu erleichtern, sich bei Bedarf frühzeitig professionelle Unterstützung zu suchen, bevor akute Krisensituationen entstehen.

Ein besonderes Augenmerk verdient auch die Stärkung der Teilnahme an der Krebsfrüherkennung durch eine einfachere und zeitgemäße Ansprache und Aufklärung. Hierzu bedarf es insbesondere der Entwicklung von Konzepten für einen zielgruppengerechteren Zugang zur Krebsfrüherkennung (auch für Menschen aus bildungsfernen Schichten, mit niedrigem sozioökonomischen Status oder mit Zuwanderungsgeschichte).

Lebensweltbezogene Gesundheitsförderung und Prävention verbessern

Immer mehr Menschen sind von chronisch degenerativen und psychischen Erkrankungen betroffen. Das stellt unsere Gesellschaft vor immer größere Herausforderungen. In diesem Kontext fällt Gesundheitsförderung und Prävention eine wichtige Rolle zu. Unter Prävention versteht man im Gesundheitssystem Maßnahmen und Aktivitäten, die Krankheiten vermeiden, bevor sie überhaupt entstehen. Um ihr Potenzial jedoch voll ausschöpfen zu können, sollen Gesundheitsförderung und Prävention in die Lebenswelten der Menschen integriert und zielgruppengerecht gestaltet sein.

Darüber hinaus sollen diese Maßnahmen laut Präventionsgesetz auch dazu beitragen, sozial bedingte gesundheitliche Ungleichheiten zu reduzieren. Um all diese Anforderungen erfüllen zu können, sind Angebote der lebensweltbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention qualitätsgesichert und partizipativ zu gestalten sowie wissenschaftlich fundiert zu bewerten. Nur so kann gewährleistet werden, dass die angebotenen Maßnahmen auch

wirklich die gewünschte Wirkung entfalten können. Schließlich soll der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis gefördert und unter Partizipation aller Akteurinnen und Akteure nachhaltig gestaltet werden.

Themen der Ressortforschung

- Wirksame Maßnahmen der lebensweltbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention identifizieren
- Qualitätssicherung von lebensweltbezogener Gesundheitsförderung und Prävention untersuchen
- Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis im Hinblick auf eine praxisrelevante Interventionsforschung intensivieren

Prävention von nicht übertragbaren Erkrankungen (NCD) verbessern

Nicht übertragbare Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetes haben aufgrund ihrer Krankheitslast eine zentrale bevölkerungsmedizinische und gesundheitspolitische Bedeutung für Deutschland. Die meisten dieser Erkrankungen werden durch modifizierbare Lebensstilfaktoren verursacht – insbesondere ungesunde Ernährung, Bewegungsarmut, Rauchen und übermäßiger Alkoholkonsum. Der Prävention dieser Risikofaktoren kommt daher eine Schlüsselrolle zu. Dazu gehört auch die Bewegungsförderung, die eine der wichtigsten Säulen darstellt, um die körperliche, psychische und soziale Gesundheit zu fördern, zu erhalten und Übergewicht sowie viele chronische Krankheiten zu vermeiden. Maßnahmen zur Erfassung, zum Monitoring und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Bewegung und des Bewegungsverhaltens sind dringend erforderlich.

Für wirksames gesundheitspolitisches Handeln sind wissenschaftliche Daten zur Häufigkeit, Verbreitung, Ausprägung, zum Wissensstand der Bevölkerung sowie die Evaluierung bestehender Maßnahmen essentiell, um wirksame Maßnahmen zur Prävention von nicht übertragbaren Erkrankungen einzuleiten. Essentiell ist es, diese Daten

kontinuierlich im Rahmen eines Monitorings zu erheben, um bei negativen Trends rechtzeitig reagieren zu können und Maßnahmen anzupassen. Eine große Rolle kommt hierbei auch bevölkerungsbasierten Registern zu, um sowohl lokale als auch nationale Trends beobachten zu können.

Wichtig ist es auch, diejenigen Bevölkerungsgruppen zu identifizieren und zu erreichen, die über ungenügende Ressourcen für einen gesundheitsförderlichen Lebensstil verfügen.

Themen der Ressortforschung

- Datenlage zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und anderen NCD verbessern
- Chancen von Lebensbedingungen und Lebensstil für die Prävention von nicht übertragbaren Erkrankungen
- Stärkung bevölkerungsbasierter Register zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Verbesserung von Information und Aufklärung zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und anderen NCD untersuchen
- Systematische Erhebung von Bewegungsverhalten und Rahmenbedingungen für Bewegung in allen Zielgruppen fördern

Substanzkonsum und Abhängigkeitserkrankungen wirksam begegnen

Der Konsum von legalen psychoaktiven Substanzen wie Nikotin, Alkohol und Medikamenten sowie von illegalen Substanzen wie Kokain, Heroin oder sogenannten neuen psychoaktiven Stoffen (NPS), aber auch Verhaltensweisen wie exzessives Glücksspiel, und pathologisches Computerspiel sind mit gesundheitlichen Risiken verbunden. Sehr viele Menschen betreiben riskanten Substanzkonsum oder sind von Abhängigkeitserkrankungen betroffen. Es ist daher eine wichtige gesellschaftliche Herausforderung, Substanzkonsum und Abhängigkeitserkrankungen wirksam zu begegnen.

Um zielgerichtet Maßnahmen planen zu können, muss bekannt sein, welche Substanzen in welchem Umfang konsumiert werden und welche Gruppen besonders betroffen sind. Gleichzeitig müssen aktuelle Entwicklungen genau beobachtet werden, beispielsweise neue Konsummuster und -trends, die Verbreitung von E-Zigaretten oder anderen neuartigen Rauchprodukten, um rechtzeitig mit gesundheitspolitischen Maßnahmen reagieren zu können.

Für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene sind der Konsum von Suchtmitteln und die exzessive Nutzung digitaler Medien gesundheitlich besonders riskant. Ihnen mit gut erforschten Maßnahmen die Entwicklung hin zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Suchtmitteln und Medien zu ermöglichen, ist gesundheitspolitisch und gesellschaftlich geboten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der geplanten Gesetzgebung im Zusammenhang mit dem Konsum von Cannabis zu nicht-medizinischen Zwecken. Auch andere vulnerable Gruppen, u. a. Menschen ohne Arbeit oder Wohnung oder Menschen mit geistiger Beeinträchtigung, profitieren besonders von Angeboten der Prävention und Suchthilfe, wenn sie spezifisch angesprochen werden. Ergänzend ermöglichen digitale Angebote einen niedrigschwelligen Zugang zu Präventionsangeboten und individueller Suchtberatung.

Menschen, die illegale Substanzen konsumieren, sind besonderen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt. Daher müssen neue Ansätze der Schadensminimierung entwickelt, erprobt und verbreitet werden.

Substanzkonsum und Abhängigkeitserkrankungen können erhebliche Auswirkungen auf Familien haben, insbesondere die Partnerin, den Partner, die Kinder und die Eltern. Um den daraus entstehenden Bedarfen gerecht zu werden, ist es notwendig, Schnittstellen im Hilfesystem zu verbessern und das familiäre Umfeld zu adressieren.

Es braucht Wissen darüber, welche Präventions- und Suchthilfeangebote es gibt und wie erfolgreich gesundheitspolitische Maßnahmen im Bereich Substanzkonsum und Abhängigkeitserkrankungen sind, beispielsweise die Cannabisgesetzgebung, um bei Bedarf nachsteuern bzw. neuen Herausforderungen wirksam begegnen zu können.

Themen der Ressortforschung

- Suchtforschung, Suchtprävention und Suchthilfe zielgruppenspezifisch weiterentwickeln, Erfolge messen
- Maßnahmen der Schadensminderung entwickeln und erproben
- Ansätze erforschen, mit denen die Situation suchtblasteter Familien verbessert werden kann
- Netzwerkstrukturen, Schnittstellenarbeit und Wissenstransfer stärken
- Suchtspezifisches Gesundheitsmonitoring ausbauen

Entstigmatisierung und Suizidprävention voranbringen

Psychische Erkrankungen sind in der Gesellschaft weit verbreitet. Die diagnostizierten und behandelten Fälle nehmen in Deutschland seit Jahren kontinuierlich zu. Dies hängt unter anderem mit der gesellschaftlichen Entstigmatisierung und Enttabuisierung

dieser Erkrankungen zusammen, wodurch Betroffene psychotherapeutische Leistungen häufiger und frühzeitiger in Anspruch nehmen. Die Fortschritte bei der Entstigmatisierung gelten jedoch nicht für alle psychischen Erkrankungen gleichermaßen. Insbesondere bei schweren Formen wie Schizophrenie haben die gesellschaftlichen Vorurteile und negativen Stereotypen in den vergangenen Jahren sogar zugenommen. Dabei kann die Stigmatisierung in allen Lebensbereichen und auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden. Dies umfasst die öffentliche Stigmatisierung durch andere Personen und die Gesellschaft, die strukturelle Stigmatisierung durch Gesetze und Institutionen sowie die Selbststigmatisierung der Betroffenen. Stigmatisierung und Diskriminierung erschweren nicht nur die Inanspruchnahme insbesondere von professionellen Hilfsangeboten, sondern können zu gesellschaftlicher Benachteiligung führen, den Leidensdruck erhöhen und die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigen. Durch diese Rückkopplung kann sich die Ausprägung der Erkrankung wiederum verstärken. Um das Stigma psychischer Erkrankungen zukünftig weiter zu verringern, bedarf es der Entwicklung, Evaluation und Implementation wissenschaftlich fundierter Maßnahmen, die die unterschiedlichen Ebenen der Stigmatisierung adressieren.



Auch Suizidalität ist ein häufiges Problem. So sterben jedes Jahr etwa 10.000 Menschen in Deutschland durch Suizid und es werden schätzungsweise mindestens 100.000 Suizidversuche begangen. Die Zahlen halten sich dabei in den vergangenen zehn Jahren auf einem relativ konstanten Niveau, der Langzeittrend hingegen zeigt eine deutliche Abwärtsbewegung: Die Summe der Suizide hat sich seit 1980 nahezu halbiert. Zwar lässt sich der Rückgang nicht auf eine einzige Ursache zurückführen, noch kann man den Anteil einzelner Maßnahmen exakt beziffern. Jedoch werden insbesondere der Ausbau der gemeindenahen und gut zugänglichen psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung, effektivere Vorsorgemaßnahmen – wie z. B. eine gute medizinische Versorgung, der Abbau der Stigmatisierung psychischer Erkrankungen durch eine verbesserte Aufklärung oder auch eine gewachsene Sensibilität in der medialen Berichterstattung – als Gründe für den Rückgang diskutiert. Auch die Restriktion von Suizidmethoden, z. B. durch Verkleinerung von Packungsgrößen einschlägiger Medikamente, trägt zur Reduktion der Zahlen bei.

Gleichzeitig ist Suizidalität äußerst komplex, da sie durch ein breites Spektrum von Faktoren wie psychische und physische Erkrankungen, soziale Aspekte und Lebensereignisse sowie deren Interaktion beeinflusst wird. Nicht zuletzt deshalb ist Suizidprävention eine äußerst vielschichtige Aufgabe, die auf verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen und durch die Kombination verschiedener Interventionen stattfinden sollte. Forschung auf diesem Gebiet ist notwendig, um Suizidalität besser zu verstehen und geeignete Maßnahmen zur effektiven Suizidprävention zu entwickeln und zu erproben.

Themen der Ressortforschung

- Unterschiedliche Facetten der Stigmatisierung untersuchen
- Bereits als wirksam evaluierte Interventionen zur Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen weiterentwickeln und implementieren
- Suizidalität verstehen und geeignete Interventionsmaßnahmen entwickeln
- Das Thema „Suizid“ und Umgang mit Sterben und Tod erforschen und enttabuisieren
- Datenlage zu Suizidalität und Suizidprävention verbessern

Gesundheit von Kindern und Jugendlichen fördern

Für die Kinder- und Jugendgesundheit ist die Gesundheitsförderung und Prävention von hoher Bedeutung. Entscheidend ist hierbei ein ganzheitlicher Ansatz, der auf die physische, psychische und soziale Gesundheit abzielt. Zur Gesundheitsförderung gehören unter anderem ausreichend Bewegung, eine ausgewogene Ernährung, die Förderung sozialer Kompetenzen, der altersgerechte Umgang mit Stress sowie regelmäßige Gesundheitsuntersuchungen. Eine gute Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen kann darüber hinaus positive Auswirkungen auf das deutsche Gesundheitssystem haben, da beispielsweise durch die Förderung gesunder Lebensgewohnheiten in jungen Jahren Krankheiten im Alter vermieden werden können. Eine generationenübergreifende Gesundheitsförderung trägt außerdem zu einer gesünderen Bevölkerung bei.

Ziel von Gesundheitsförderung und Prävention bei Kindern und Jugendlichen ist Gesundheitsbildung und Förderung eines gesunden Lebensstils. Auch Aufklärung über gesundheitliche Risiken – wie Bewegungsmangel, unausgewogene Ernährung, Rauchen, Alkohol und Drogen – gehört dazu. Hierbei spielen die Eltern sowie die Lebenswelten von Kindern wie Kita und Schule eine wichtige Rolle. Auch die Verbesserung der Informationsangebote für Kinder und Jugendliche, etwa durch digitale Formate, ist ein entscheidender Bestandteil der Gesundheitsförderung und Prävention. Zudem soll durch diese Maßnahmen auch die Gesundheitskompetenz bei dieser Zielgruppe gestärkt werden.

Die Verbesserung der Informationsangebote ist eng mit dem Monitoring der Kinder- und Jugendgesundheit verknüpft. Dieses unverzichtbare Instrument trägt dazu bei, dass mit Hilfe der erhobenen Ergebnisse gezielt Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention, auch für geschlechterspezifische Maßnahmen, entwickelt werden können.

Belastungen durch die Einschränkungen während der COVID-19-Pandemie haben bei vielen Kindern und Jugendlichen schwere Spuren hinterlassen. Insgesamt weist die Studienlage auf eine erhöhte psychische Belastung von Kindern und Jugendlichen während und auch mehr als dreieinhalb Jahre nach Beginn der Pandemie hin. Daher

besteht ein hoher Forschungsbedarf im Hinblick auf die Förderung der psychischen Gesundheit und Resilienz von Kindern und Jugendlichen sowie die Prävention psychischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.

Themen der Ressortforschung

- Kinder- und Jugendgesundheit beobachten und Datenlage verbessern (u. a. durch Weiterentwicklung der Früherkennungsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche)
- Informationsangebote für Schulkinder und Jugendliche verbessern
- Physische und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in unterschiedlichen Settings evaluieren

Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken

Menschen, die in der Lage sind, gesundheitsrelevante Informationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und für gesundheitsbezogene Entscheidungen anzuwenden, profitieren in vielen Lebensbereichen von dieser Gesundheitskompetenz. Sie finden sich gut im Gesundheitssystem zurecht und können im Krankheitsfall angemessen agieren. Zudem haben sie oftmals einen besseren Gesundheitszustand und zeigen eine geringere Neigung zu gesundheitsgefährdendem Verhalten als Personen mit niedriger Gesundheitskompetenz. Gesundheitskompetenz ist somit eine wichtige Voraussetzung für einen gesunden Lebensstil und eine höhere Lebensqualität.

Aktuelle Studien zeigen, dass die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland trotz zahlreicher Informationsangebote im Laufe des vergangenen Jahrzehnts abgenommen hat. Um diesem Trend entgegenzuwirken, sind die Entwicklung, Erprobung und Implementation von innovativen, anwendungsorientierten Maßnahmen zur Stärkung von Gesundheitskompetenz von großer Bedeutung.

Forschungsansätze sowie die daraus hervorgehenden Interventionen sollten dabei immer auch die verschiedenen Lebenswelten unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen berücksichtigen. In diesem

Zusammenhang sind insbesondere Menschen aus vulnerablen Gruppen, beispielsweise Menschen mit Zuwanderungsgeschichte oder mit einem niedrigen Sozialstatus, in den Blick zu nehmen, da Studien hier oftmals eine besonders gering ausgeprägte Gesundheitskompetenz aufgezeigt haben. Um die verschiedenen Bevölkerungsgruppen in ihren jeweiligen Lebenswelten effizient zu erreichen, sollten zukünftig geeignete Zugangswege und Kommunikationsstrategien identifiziert und implementiert werden.

Gleichzeitig sollten auch die Institutionen des Gesundheitssystems wie Krankenkassen, Krankenhäuser oder Arztpraxen dazu beitragen, die Gesundheitskompetenz der Menschen zu stärken, damit das Gesundheitswesen für die Gesamtbevölkerung einschließlich der weniger gesundheitskompetenten Menschen zugänglicher wird. Denn Gesundheitskompetenz wird auch dadurch beeinflusst, wie leicht oder schwer es für den Einzelnen ist, an gesundheitsrelevante Informationen oder Beratungs- und Unterstützungsleistungen zu gelangen. Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass sich Patientinnen und Patienten im Versorgungsprozess gut orientieren können.

Durch bedarfs- und lebensweltorientierte Forschung können Möglichkeiten identifiziert und Ansätze erprobt werden, die einen niederschweligen Zugang zu Gesundheitsangeboten und -informationen in den Lebenswelten der deutschen Bevölkerung ermöglichen könnten.

Themen der Ressortforschung

- Methoden zur Stärkung der Gesundheitskompetenz und damit Selbstbestimmung entwickeln, testen und implementieren
- Gesundheitskompetenz in den verschiedenen Lebenswelten der Bevölkerungsgruppen erforschen, insbesondere bei vulnerablen Gruppen einschließlich Menschen mit Zuwanderungsgeschichte und mit niedrigem Sozialstatus
- Niederschweligen Zugang zu Gesundheitsangeboten und -informationen untersuchen
- Patientenbeteiligung, Patientenorientierung und Partizipation in der Gesundheitsversorgung verbessern

Gesundheit und Umwelt

Die Entwicklungen der vergangenen Jahre haben eindrücklich gezeigt, dass die klimatischen Bedingungen sich im Vergleich zu den Vorläuferjahrzehnten verändern. Durch die komplexen Wechselwirkungen und Beziehungen zwischen der Gesundheit von Menschen, Tieren und Ökosystemen kann der Klimawandel die menschliche Gesundheit auf unterschiedlichen Wegen negativ beeinflussen. Dieser sogenannte One-Health-Ansatz basiert auf der interdisziplinären Zusammenarbeit insbesondere zwischen Humanmedizin, Veterinärmedizin und den Umweltwissenschaften. Gleichzeitig zeigen Prognosen, dass die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels zukünftig weiter zunehmen werden. So ist mit einer Zunahme von Extremwittersituationen wie Hitze zu rechnen, welche verschiedene Gesundheitsstörungen wie Hitzschlag auslösen und zu Übersterblichkeit vor allem bei anfälligen Gruppen führen können. Darüber hinaus begünstigt der Klimawandel die Ausbreitung von Infektionskrankheiten und antimikrobieller Resistenzen, die Zunahme von Luftschadstoffbelastungen oder die Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit, beispielsweise in Zusammenhang mit Extremwetterereignissen. Zudem können sich die Folgen des Klimawandels auch auf die Trinkwasser- und Nahrungsmittelversorgung und somit auf das Wohlergehen der Bevölkerung auswirken. Zugleich ist das Gesundheitswesen ein erheblicher Rohstoffkonsument und Verursacher von Treibhausgasen. Daher sollte es selbst einen relevanten Beitrag leisten, um Umweltbelastungen zu verringern, den Klimawandel zu bremsen und Gesundheitsprobleme somit langfristig abzumildern.

Gleichzeitig ist es wichtig, die Umwelt als gesundheitsförderliches System zu verstehen: So können sich sowohl die natürliche als auch die bebaute Umwelt positiv auf die Gesundheit auswirken. Durch weitere Erforschung dieses Zusammenhangs lassen sich sowohl in urbanen als auch ruralen Gebieten gesundheitsförderliche Lebenswelten schaffen, die das Wohlbefinden der Menschen fördern.

Insgesamt bestehen somit vielfältige Wechselwirkungen zwischen der Umwelt und der menschlichen Gesundheit. Forschung ermöglicht, dies besser zu verstehen und so die Gesundheit der Bevölkerung bestmöglich zu schützen und zu verbessern.

Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen verankern

Das Gesundheitswesen ist derzeit für rund fünf Prozent der deutschen Treibhausgas-Emissionen verantwortlich. Als einer der größten Rohstoffkonsumenten der deutschen Wirtschaft hat es zudem einen hohen Ressourcenbedarf. Um die von der Bundesregierung gesetzten Ziele zum Klima- und Umweltschutz erreichen zu können, ist daher eine ökologisch nachhaltigere Gestaltung des deutschen Gesundheitswesens notwendig. Gleichzeitig sind dabei die Einhaltung von Hygiene- und Qualitätsstandards sowie die Patientensicherheit zu gewährleisten.

Mit Blick auf die verschiedenen Bereiche des Gesundheitswesens existieren zahlreiche mögliche Ansatzpunkte, um die ökologische Nachhaltigkeit zu verbessern. Diese umfassen unter anderem die Optimierung energie- und ressourcenintensiver, ambulanter und stationärer Versorgungsprozesse, welche Potenzial zur Material- und Ressourceneinsparung sowie zur Wertstoffrückgewinnung besitzen.

Um im Rahmen der Nachhaltigkeitstransformation eine möglichst große Hebelwirkung zu erzielen, soll diese auf einer fundierten wissenschaftlichen Basis aufbauen: Durch anwendungsorientierte Forschung können die wichtigsten Verbesserungspotenziale systematisch analysiert und zielgerichtete Handlungsempfehlungen daraus abgeleitet werden. Im Rahmen der Ressortforschung sollen bestehende Wissenslücken auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit im Gesundheitswesen geschlossen werden.

Themen der Ressortforschung

- Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen evaluieren
- Optimierung umweltbelastender Versorgungsprozesse erforschen
- Stärkung umweltschonender Infrastruktur im Gesundheitswesen untersuchen

Gesundheitlichen Folgen des Klimawandels durch Prävention begegnen

Die Folgen der Klimakrise haben vielfältige direkte sowie indirekte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Um klimawandelbedingten Gesundheitsschäden vorzubeugen, ist es wichtig, die Bevölkerung über adäquate Präventionsmaßnahmen sowie über ein geeignetes Verhalten vor und während gesundheitsgefährdender Risikosituationen effizient zu informieren. Dabei ist es von großer Bedeutung, die Kommunikation zu Risiken und Gesundheitsgefahren zielgruppengerecht auf die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zuzuschneiden und Kommunikationswege zu identifizieren, die den Zugang zu den unterschiedlichen Bevölkerungsteilen ermöglichen. Im Fokus stehen dabei vulnerable Gruppen wie alte Menschen, chronisch Erkrankte, Kinder und Schwangere oder Menschen mit nied-

rigem sozialen und ökonomischem Status, da sie entweder schwerer erreichbar oder in besonderem Maße von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Zudem gilt es, gesundheitsbezogene Warnsysteme und -kanäle evidenzbasiert zu entwickeln und zu implementieren, um den unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen gezielt relevante Gesundheitsinformationen, Handlungsempfehlungen und Präventionsmaßnahmen effizient und niederschwellig zugänglich zu machen.

Darüber hinaus erfordert die Klimakrise zahlreiche Anpassungs- und Optimierungsaktivitäten in den deutschen Gesundheitsstrukturen. Dies umfasst eine erweiterte Erfassung gesundheitsrelevanter Daten zur Schaffung einer besseren Evidenzgrundlage, die Vernetzung relevanter Stakeholder und bauliche Anpassungen im städtischen und kommunalen Kontext sowie in Einrichtungen des Gesund-



heitswesens allgemein. Gezielte Forschung und umfassende Analysen können zeigen, welche Anpassungen in welchem Maße notwendig sind, um ein klimaresilientes Gesundheitswesen zu schaffen.

Themen der Ressortforschung

- Evidenzbasiert die Gesundheitsstrukturen an die neuen Gegebenheiten in Zeiten der Klimakrise anpassen
- Kommunikationsstrategien zu Gesundheitsrisiken durch die Folgen der Klimakrise, insbesondere mit Fokus auf vulnerable und schwer erreichbare Bevölkerungsgruppen, entwickeln, optimieren und evaluieren
- Klimawandel-fokussierte Präventionsinterventionen in den verschiedenen Lebenswelten der Bevölkerung erarbeiten

Gesundheitsgefahren durch Folgen der Klimakrise erkennen und verstehen

Durch den Klimawandel haben sich die klimatischen Bedingungen in Deutschland im Vergleich zu den Vorläuferjahrzehnten verändert. Dieser Trend wird in den kommenden Jahren voraussichtlich weiter voranschreiten. Das sich wandelnde Klima wird dabei auch direkten und indirekten Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung haben. Bekannte Erkrankungen können sich verändern, und es treten neue Krankheitsbilder auf. Klimawandelbedingte Gesundheitsgefahren sind unter anderem durch den Einfluss direkter klimatischer Bedingungen wie starker Hitzeereignisse begründet. Sowohl die mit dem Klima verbundenen Gesundheitsgefahren als auch die Erkrankungen sollen medizinisch interpretiert und Behandlungsansätze bedarfsgerecht angepasst werden. Entsprechende Konzepte, insbesondere für besonders gefährdete Gruppen wie ältere Menschen, bedürfen eines tragfähigen Grundkonzeptes.

Gleichzeitig bewirkt das Zusammenspiel von Klimawandel und Globalisierung eine immer stärkere Ausbreitung bekannter und eine wachsende Zahl neu auftretender Infektionskrankheiten.

Beispiele hierfür sind die kontinuierliche Zunahme von Frühsommer-Meningoenzephalitis-(FSME-) Risikogebieten in Deutschland oder der Einzug sogenannter vektorübertragbarer, also durch Zwischenwirte weitergegebener Krankheiten wie des West-Nil-Fiebers oder des Denguefiebers. Gerade Städte bilden dabei durch die hohe Bevölkerungsdichte und mildere Winter geeignete Ausbreitungsbedingungen für ursprünglich in Deutschland nicht beheimatete Erkrankungen. Die neu auftretenden Erkrankungen und Erreger sollen dokumentiert, identifiziert und beobachtet werden, um neue Therapien und Präventionsmaßnahmen erarbeiten zu können.

Auch die Sicherstellung einer adäquaten Lebensgrundlage soll im Zusammenhang mit dem Klimawandel überdacht und durch neue Ansätze und evidenzbasierte Strategien langfristig sichergestellt werden. Ein Beispiel ist die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung unter Berücksichtigung von Gesundheitssicherheitsaspekten vor dem Hintergrund, dass die Klimaerwärmung die Verknappung von nutzbarem Trinkwasser begünstigt und dessen chemische und biologische Qualität möglicherweise verändern oder beeinträchtigen könnte. Eine ausreichende Verfügbarkeit von qualitativ geeignetem Wasser ist jedoch auch für die Landwirtschaft und somit die Nahrungsmittelproduktion essentiell. Um neue Krankheiten zu verhindern und die globale Gesundheit zu verbessern, sollen daher Zusammenhänge und Abhängigkeiten verstanden und dabei das ganzheitliche One-Health-Konzept berücksichtigt werden. Aufgrund der starken Verknüpfung zwischen Umwelt, Landwirtschaft sowie tierischer und menschlicher Gesundheit soll die entsprechende Forschung die klimawandelbedingten Probleme interdisziplinär angehen.

Im Umgang mit den genannten Gesundheitsgefahren bedarf es einer grundlegenden Struktur zur Erfassung von Krankheitsdaten im öffentlichen Gesundheitsdienst, der fachübergreifenden Interpretation der Erkenntnisse und der Ableitung interdisziplinär erarbeiteter Handlungsempfehlungen zur Sicherstellung der Gesundheit. Darüber hinaus soll das Wissen über gesundheitliche Gefahren und den Umgang mit ihnen sowie die Integration des Wissens in die Ausbildung von medizinischem Personal ausgebaut werden.



Themen der Ressortforschung

- Interaktionen verschiedener Klimawandel-bedingter Gesundheitsgefahren erforschen und fachübergreifende Lösungsansätze (One-Health-Ansatz) entwickeln
- Klimawandelbedingte Gesundheitsgefahren beobachten und auswerten
- Gesundheitssicherheitsaspekte im Hinblick auf die Trinkwasserqualität aufzeigen

Umwelt als gesundheitsförderliches System wahrnehmen

Umweltprobleme machen vielen Menschen Sorge. Einflüsse aus der Umwelt werden in vielerlei Hinsicht als belastend, gesundheitsgefährdend und bedrohlich wahrgenommen. Es ist jedoch wichtig, die Umwelt auch als gesundheitsförderliches System wahrzunehmen. Sowohl die durch den Menschen bebaute Umwelt als auch die natürliche Umwelt wie Naturschutzgebiete, Grünflächen und Wälder, aber auch die Möglichkeit zu sozialen Interaktionen oder zur körperlichen Betätigung sind grundlegende Faktoren für die Gesundheitserhaltung der Menschen.

Unbestritten ist der positive Einfluss von natürlichen und naturnahen Umgebungen. So kann der unmittelbare Naturkontakt beispielsweise Stresszustände lindern, Blutdruck senken und sich positiv auf die psychische Gesundheit auswirken. Darüber hinaus weisen naturnahe Umgebungen oftmals weniger Umweltbelastungen und eine bessere Luftqualität auf. Die Eingliederung von naturnahen Umgebungen in Therapien und Präventionsmaßnahmen wie Kuren hat somit auf unterschiedlichen Ebenen das Potenzial, die Gesundheit von Patientinnen und Patienten zu verbessern und die Wirksamkeit von Therapien und Gesundheitsinterventionen zu erhöhen.

Da sich die Mehrheit der Bevölkerung jedoch überwiegend – und tendenziell zunehmend – in einer bebauten Umwelt aufhält, ist es von großer Wichtigkeit, diese Umgebung möglichst gesundheitsförderlich zu gestalten. Insbesondere in Ballungsräumen gilt es, unter anderem durch geeignete Stadtanpassungsmaßnahmen und gebäudetechnische Anpassungen zukünftig Wege zu finden, Gesundheitsrisiken wie Luftverschmutzung und Hitzeinseln zu reduzieren und gleichzeitig innovative Möglichkeiten zur Gesundheitsförderung zu entwickeln und zu implementieren. Dabei sind in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit Blick auf zukünftige Lösungsansätze und Maßnahmen auch Synergiemöglichkeiten zwischen Klimaschutz und der gesundheitlichen Prävention mitzudenken: So kann beispielsweise durch vermehrtes Radfahren und Gehen das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen verbessert und der verkehrsbedingte

Treibhausgas-Ausstoß verringert werden oder durch die Begrünung von Bestandsbauten zu einem verbesserten Klima beigetragen werden.

Hinzu kommt der Aspekt der sozialen Vernetzung: Da insbesondere in Großstädten eine zunehmende Isolation der Menschen zu beobachten ist, kann die Gesundheitsförderung auch in der sozialen Umwelt ansetzen und darauf hinwirken, die Menschen hinsichtlich gesundheitsbezogener Themen besser zu vernetzen. Gerade vulnerable Gruppen können dabei vom sozialen Miteinander in Bezug auf Gesundheitsthemen profitieren. Hier gilt es, innovative Möglichkeiten der Gesundheitsförderung zu identifizieren, zu erproben und Optionen für ihre Implementierung abzuleiten.

Themen der Ressortforschung

- Gestaltung gesundheitsförderlicher Lebenswelten erforschen
- Gesundheitsorientierte Anlaufstellen und soziale Vernetzungsmöglichkeiten zu Gesundheitsthemen in den Lebenswelten der Bevölkerung (z. B. Gesundheitskioske) untersuchen
- Naturassoziierte Therapien und Präventionsmaßnahmen entwickeln, optimieren und evaluieren
- Synergiemöglichkeiten zwischen Klimaschutz und gesundheitlicher Prävention untersuchen und fördern

Übertragbare Erkrankungen

Menschen können in vielen Lebenssituationen mit Krankheitserregern in Kontakt kommen und sich mit einer übertragbaren Erkrankung infizieren. Die überwiegende Mehrheit der in Deutschland auftretenden übertragbaren Erkrankungen ist heute gut behandelbar. Die Auswirkungen des Klimawandels, Effekte der Globalisierung und der sektorübergreifende Einsatz von antimikrobiellen Substanzen bringen jedoch zunehmende Herausforderungen mit sich, denen evidenzbasiert und konsequent begegnet werden soll. Dies betrifft insbesondere auch den sachgerechten und sparsamen Einsatz von Antibiotika, auch über die Humanmedizin hinaus.

Die SARS-CoV-2-Pandemie hat in jüngster Zeit deutlich gezeigt, wie schnell sich neue Krankheitserreger global verbreiten und die Gesundheit vieler Menschen beeinträchtigen und unmittelbar gefährden können. Um auf etwaige künftige epidemische und pandemische Ereignisse und Krisensituationen vorbereitet zu sein, sollen Surveillance-Instrumente sowie Kommunikations- und Schutzkonzepte einschließlich Impfungen stetig weiterentwickelt werden.

Für mögliche zukünftige besondere biologische Gefahrenlagen, die sich in der globalen Mobilität der Menschen oder klimabedingten Verbreitung etwa durch zoonotische Krankheitserreger begründen, sind tragfähige Strategien zur Bekämpfung zu entwickeln. Dies schließt Konzepte zur Verhinderung oder Eindämmung der vorsätzlichen Verbreitung von gefährlichen Erregern ein. Aber auch der öffentliche Gesundheitsschutz und die Hygiene in unterschiedlichsten Bereichen des öffentlichen Lebens sind zu verbessern – vom Krankenhaus bis zum Arbeitsplatz und Freizeitanlagen.

Sexuelle Gesundheit schließt nicht nur die Verhinderung und die Behandlung von sexuell übertragbaren Infektionen ein. Sie umfasst auch Wohlbefinden, Selbstbestimmung und Lebensqualität aller Menschen, ungeachtet der sexuellen Identität. Die Entwicklung bedarfsgerechter und passender Versorgungs- und Präventionsmodelle berücksichtigt dabei die Kenntnis aktueller Bedarfe, Bedürfnisse und Risikofaktoren unterschiedlichster Zielgruppen und Lebensbereiche sowie den engen Austausch mit Betroffenen.

Antimikrobielle Resistenzen verhindern und bekämpfen

Antibiotika sind essentielle Werkzeuge zur Behandlung bakterieller Infektionen und zählen zu den wichtigsten Errungenschaften in der Geschichte der Medizin. Das seit vielen Jahren zunehmende Auftreten resistenter Erreger schränkt die Wirksamkeit und damit den Einsatz dieser so wichtigen Medikamente jedoch immer häufiger ein. Damit auch künftig bei behandlungsbedürftigen Infektionen wirksame Medikamente zur Verfügung stehen, sind ein sachgerechter, maßvoller Einsatz von antimikrobiellen Substanzen, die kontinuierliche Überwachung von Resistenzen sowie neue Erkenntnisse und Behandlungsansätze erforderlich.

Der verantwortungsvolle Einsatz von Antibiotika ist das effektivste Instrument zur Eindämmung bakterieller Resistenzen. Die sogenannte „Antibiotic Stewardship“ hat in den vergangenen Jahren festen Einzug in den Behandlungsalltag gefunden und definiert Prinzipien für den Umgang mit Antibiotika. Allerdings muss gewährleistet werden, dass dieser Ansatz flächendeckend und praxisorientiert an allen relevanten Stellen des Gesundheitssystems umgesetzt werden kann – von der Universitätsklinik bis zur Landarztpraxis.

Um konkrete Maßnahmen zur Verhinderung und Eindämmung von Resistenzen entwickeln zu können, bedarf es der konsequenten Erfassung bekannter und neuer Resistenzen sowie der Überwachung ihrer Verbreitung (Antibiotikaresistenz-Surveillance), aber auch der Erfassung von Einsatz und Verbrauch von Antibiotika. Etwaige Trends können auf diese Weise frühzeitig identifiziert und datenbasiert Maßnahmen entwickelt werden, um diesen entgegenzusteuern. Resistenzen treten aber nicht nur bei Bakterien, sondern auch bei anderen pathogenen Organismen auf, die eine Gesundheitsgefahr für den Menschen darstellen können, darunter Pilze wie der Hefepilz *Candida auris*. Auch hier ist eine engmaschige Überwachung erforderlich, um effiziente Maßnahmen formulieren zu können.

Obwohl die Mechanismen und Auslöser für die Entwicklung von Resistenzen vielfach aufgeklärt sind, werden weitere Ansätze zu deren Bekämpfung

fung und Vermeidung benötigt. Dazu gehören Forschungsansätze und prädiktive Modelle für das Risiko einer Resistenzbildung für spezifische Erreger oder der etwaige Einfluss von individuellen Verhaltensweisen und Gewohnheiten auf die Besiedlung mit resistenten Bakterien.

Antimikrobielle Substanzen werden nicht nur beim Menschen, sondern auch zur Behandlung von Haus- und Nutztieren eingesetzt. Es ist daher ratsam, dass Forschung zur Verhinderung neuer Resistenzen unbedingt im kontinuierlichen Austausch, besser noch gemeinsam mit allen betroffenen Disziplinen erfolgt. Nur die Abstimmung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten aus den Bereichen Human- und Tiermedizin, Landwirtschaft und Lebensmittelsicherheit sowie Umwelt ermöglicht die Entwicklung nachhaltiger, wirkungsvoller Maßnahmen. Dieser Ansatz wird als „One Health“ bezeichnet und ist ein Leitprinzip der Ressortforschung.

Zukünftig wird es auch erforderlich sein, Alternativen für die Therapie mit antimikrobiellen Substanzen zu erforschen, Wege zu deren Nutzung, aber auch Begrenzung zu identifizieren und zu erproben, etwa für den Einsatz von Bakteriophagen. Dies gilt

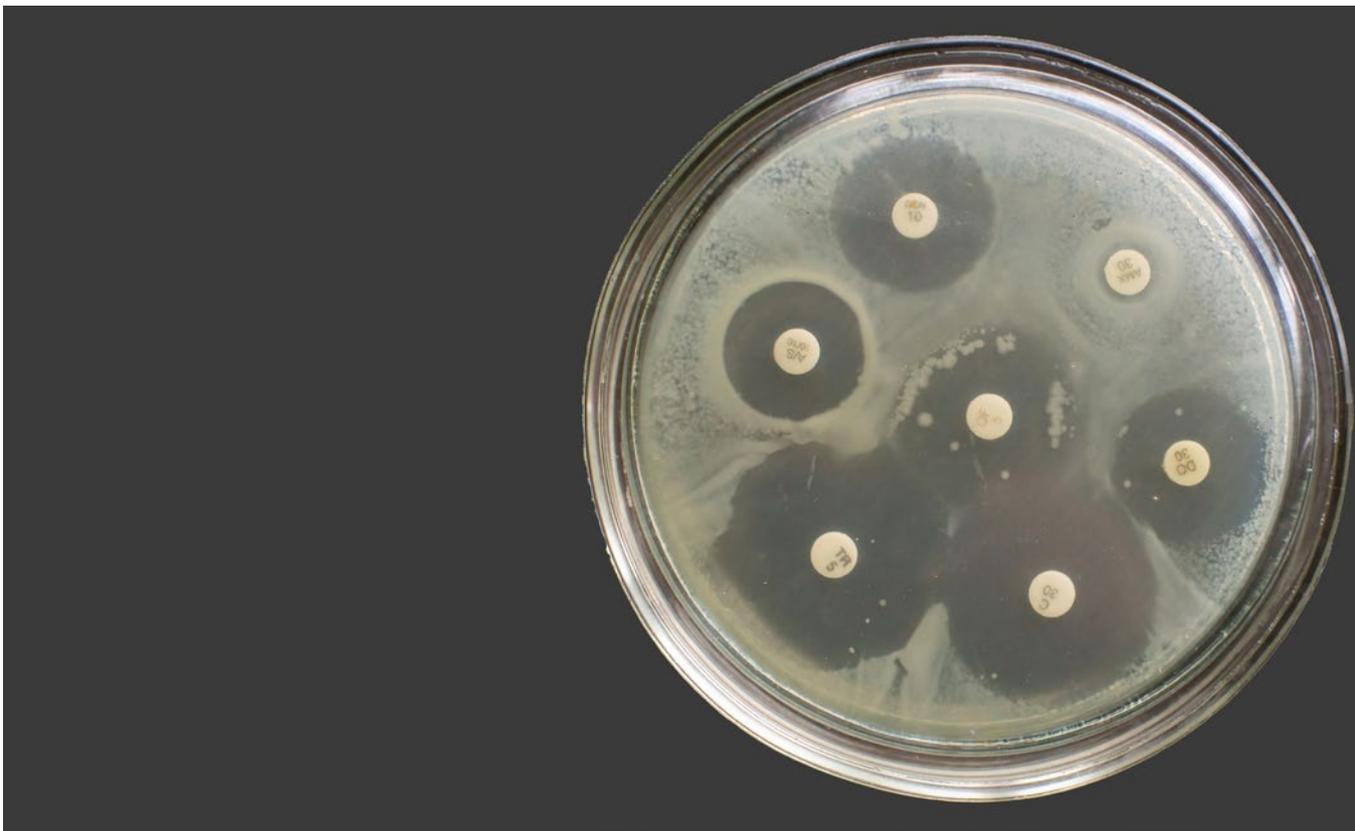
insbesondere für Antibiotikaklassen, deren Einsatz aufgrund einer hohen Zahl von Resistenzen bereits stark eingeschränkt ist. Es betrifft aber auch individuelle, patientenspezifische Behandlungsansätze beim Nachweis multiresistenter Erreger.

Themen der Ressortforschung

- Antimikrobielle Resistenzen durch Überwachung und professionellen Umgang verhindern
- Forschung zur Sicherstellung des sachgerechten Antibiotikaeinsatzes

Pandemic und Epidemic Preparedness fördern

Das Leben in einer globalisierten Welt sowie die zunehmenden Effekte des Klimawandels begünstigen das Entstehen neuer übertragbarer Erkrankungen, die Veränderung bekannter Erreger, aber auch das Auftreten von bisher in Deutschland nicht heimischen Infektionserkrankungen oder Erregervarianten. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Ereignis



wie die SARS-CoV-2-Pandemie künftig wiederholen wird, ist in den vergangenen Jahrzehnten stetig angestiegen. Um dem zu begegnen, sind eine erhöhte Wachsamkeit und verbesserte Reaktionsfähigkeit unabdingbar.

Hierfür stehen bereits effiziente Instrumente zur Verfügung. Dazu gehören die Erfassung relevanter Infektionserkrankungen und Erreger sowie entsprechende Meldesysteme wie die Erreger-Surveillance, die Erfassung der Krankenhauskapazität oder auch das Monitoring von Abwasser. Um Auffälligkeiten und Trends bei der Erregerverbreitung erkennen zu können sowie regionale und globale Krankheitsausbrüche zügig zu erfassen, sollen diese kontinuierlich weiterentwickelt werden. Dies schließt auch die Erforschung besonderer biologischer Gefahrenlagen und Pathogene ein, beispielsweise vor dem Hintergrund der vorsätzlichen Erregerverbreitung. Voraussetzung für die zeitnahe Identifizierung von Erregern und Erregervarianten ist zudem die kontinuierliche Verbesserung verlässlicher Diagnosemöglichkeiten.

Die SARS-CoV-2 Pandemie hat weltweit die Grenzen und Schwachstellen bestehender Pandemiemaßnahmen aufgezeigt. Es gilt daher, Strategien, Pandemiepläne, Schutzkonzepte und Krisenstrukturen für Deutschland unter Berücksichtigung der aktuellen Erfahrungen evidenzbasiert weiterzuentwickeln oder auch neu zu schaffen.

Der erfolgreiche Umgang mit und die Bekämpfung von infektiologischen Notlagen erfordern aber auch die Mitarbeit und Resilienz der Bevölkerung. So sind die körperliche und seelische Gesundheit wichtige Voraussetzungen, um die entsprechenden Herausforderungen gut bewältigen zu können. Dabei ist eine sinnvolle Abwägung zwischen Infektionsschutzmaßnahmen und sozialen Bedürfnissen zu beachten.

Die gezielte Prävention und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten können in vielen Fällen auch das Risiko für epidemische und pandemische Ereignisse verringern. Auch dies hängt entscheidend von der Mitarbeit der Bürgerinnen und Bürger ab und bedarf einer transparenten, verständlichen und abgestimmten Kommunikation aller verantwortlichen Stellen. Es sollen Strategien entwickelt werden, um Hintergründe und Sachverhalte wissenschaftlich fundiert und verständ-

lich aufzubereiten und zielgruppengerecht zur Verfügung zu stellen. Die Bürgerinnen und Bürger sollen in die Lage versetzt werden, unabhängig von Alter, Bildungsstand oder Herkunft verlässliche Informationen zu erhalten – von Maßnahmen des Infektionsschutzes bis zur Impfaufklärung. Auf der Grundlage dieser Informationen sind sie in der Lage, Entscheidungen über die jeweils angemessenen Verhaltensmaßnahmen und die eigene Gesundheit zu treffen. Hierbei sind insbesondere etwaige Ängste und Vorbehalte sensibel zu adressieren.

Reiseaktivitäten und Migration als Teile der Globalisierung erfordern spezifische Strategien sowie eine effektive epidemiologische Surveillance. Für die Versorgung von Migrantinnen und Migranten ist eine kultursensitive Behandlung notwendig. Strategisch bedarf es langfristiger Partnerschaften in bi- und multilateraler Zusammenarbeit mit den Ursprungsländern, beispielsweise in den Bereichen Surveillance, (Labor-)Diagnostik und Therapie einschließlich der Weiterbehandlung von Rückkehrern.

Themen der Ressortforschung

- Vorbereitung epidemiologischer/pandemischer Notlagen durch Forschung unterstützen
- Erregerverbreitung und emerging infections in einer globalisierten Welt überwachen (Reisemedizin + Migrationsmedizin, Surveillance, Abwassermonitoring)
- Untersuchen, wie Impfbereitschaft gesteigert werden kann
- Ansätze zu Wissenschaftskommunikation und öffentliche Kommunikation zu Problemlagen erforschen

Sexuelle Gesundheit weiter verbessern

Sexuell und über Blut übertragbare Erkrankungen sind trotz mittlerweile oft guter Behandlungsmöglichkeiten auch weiterhin mit erheblichen Herausforderungen für das Gesundheitssystem und für die Betroffenen verbunden. Die Erkrankungen betreffen viele Bereiche der Infektions- und der Versorgungsforschung, wie beispielsweise Antibiotika-

resistenzen, das Auftreten neuer Erregervarianten und den diskriminierungsfreien und adressatengerechten Zugang zu Informationen und zur Gesundheitsversorgung. Es werden auch weiterhin langfristige Strategien zur Eindämmung, Verhinderung und Therapie benötigt.

Da es sich insbesondere bei sexuellen Übertragungswegen um eine oftmals schambehaftete Thematik handelt, die viele unterschiedliche und spezifische Betroffenengruppen und Lebenswelten einschließt, bedarf es besonders sensibler und zielgerichteter Herangehensweisen und Ansätze. Sie sollen eine offene Kommunikation zur sexuellen Gesundheit normalisieren und fördern und dabei die Perspektive der Betroffenen berücksichtigen.

Sexuell übertragbare Infektionen werden aufgrund von Unkenntnis oder aus Scham, aber auch bei Symptombefreiheit teilweise erst spät oder gar nicht erkannt oder nicht ausreichend behandelt. Damit steigt die Gefahr der Weitergabe an Sexualpartnerinnen und Sexualpartner, aber auch für erneute Infektionen. Das wiederum kann die Übertragung und das Entstehen von Antibiotikaresistenzen begünstigen. Für einige Erkrankungen wie die Gonorrhö steigt die Zahl der Antibiotikaresistenzen seit Jahren an. Dies kann künftig die Behandlungsoptionen deutlich einschränken. Es bedarf daher einer engmaschigen Überwachung der Infektionslage, der zirkulierenden Erregervarianten und der bekannten und neu auftretenden Resistenzen.

Daneben werden auch weiterhin zielgerichtete Präventionsmaßnahmen und -strategien benötigt, die über alle Alters- und Bevölkerungsgruppen hinweg über Risikoverhalten und Infektionswege aufklären. Zugleich sollen neue Wege und Angebote für niedrigschwellige, aber verlässliche Testmöglichkeiten entwickelt werden, auch solche, die selbständig durchgeführt werden können.

Auch wenn eine HIV-Infektion weiterhin nicht heilbar ist, handelt es sich dabei aufgrund der Forschungs- und Entwicklungserfolge der vergangenen Jahrzehnte mittlerweile um eine weitgehend kontrollierbare chronische Erkrankung. Auch die Behandlung von Hepatitis-Infektionen hat einen deutlichen Sprung nach vorne gemacht. Dies bringt jedoch ganz neue gesellschaftliche Herausforderungen mit sich. Beispielsweise sind HIV-positive Personen noch immer mit Vorurteilen und konkre-

ter beruflicher Diskriminierung konfrontiert. Es besteht daher weiterhin Bedarf für eine wissenschaftlich fundierte Aufklärung der Zusammenhänge, um systemische und individuelle Diskriminierung zurückzudrängen.

Themen der Ressortforschung

- Verhinderung, Eindämmung und Erforschung sexuell und durch Blut übertragbarer Erkrankungen weiter fördern
- Versorgungs- und Präventionsmodelle weiterentwickeln

Öffentliche Gesundheit und Hygiene fördern

An Orten, an denen Menschen aufeinandertreffen, besteht stets ein Risiko für die Übertragung von Infektionskrankheiten. Dieses Risiko kann durch geeignete Hygienemaßnahmen reduziert werden. In Deutschland gibt es hierzu bereits eine Vielzahl verschiedener Ansätze und Regularien für unterschiedliche öffentliche Bereiche. Gleichzeitig bestehen hinsichtlich der öffentlichen Gesundheit mit Blick auf Hygieneaspekte weiterhin Wissenslücken sowie Verbesserungsmöglichkeiten. Diese gilt es zukünftig zu adressieren.

Von besonderer Wichtigkeit sind umfangreiche Hygienemaßnahmen an Orten wie Krankenhäusern, Kliniken und Arztpraxen. Hier ist erforderlich, unter hochsterilen Bedingungen operative Eingriffe vorzunehmen. Zugleich begegnen sich an diesen Orten akut Erkrankte und Menschen mit beeinträchtigter Immunfunktion, beispielsweise Transplantationspatientinnen und -patienten. Mittels wissenschaftlich fundierter Ansätze sollen zukünftig Gesundheitsrisiken an Orten der Gesundheitsversorgung weiter minimiert und das Aufgabenfeld der Krankenhaushygiene weiter gestärkt werden.

Doch auch an anderen öffentlichen Orten muss eine bestmögliche Hygiene gewährleistet werden. Dazu gehören beispielsweise Schwimmbäder und Pflegeeinrichtungen, aber auch stark frequentierte Orte wie Arbeitsplätze. Hier gilt es, bestehende

Richtlinien und Vorgaben evidenzbasiert weiterzuentwickeln sowie neue Bedarfe und Ansätze wissenschaftlich zu eruieren.

Da sich Krankheiten durch die direkte, meist orale Aufnahme von Erregern in den menschlichen Körper besonders gut verbreiten können, sind im Sinne des Gesundheitsschutzes auch Aspekte der Trinkwasser- und Nahrungsmittelhygiene zu beachten. Ein bedeutendes Anliegen ist hier, Quellen und Wege der Kontamination mit Infektionserregern zu erforschen, mögliche Hindernisse zu überwinden und Gefahren abzuwehren.

Themen der Ressortforschung

- Methoden zur Stärkung der Krankenhaushygiene fördern
- Gesundheitsschutz in öffentlichen Einrichtungen (z. B. Schwimmbäder) untersuchen
- Maßnahmen zur Senkung von Krankheitsrisiken durch verbesserte Arbeitsplatzhygiene erforschen
- Sicherheit des Trinkwasser- und Badebeckenwassers weiterentwickeln



Querschnittsthema Long-/Post-COVID

Ein Teil der Menschen leidet nach einer SARS-CoV-2-Infektion noch Wochen, Monate oder gar Jahre unter teils starken gesundheitlichen Beschwerden. Diese Beschwerden treten teilweise auch nach vergleichsweise mildem oder symptomfreiem Krankheitsverlauf auf. Solche längerfristigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen nach einer SARS-CoV-2-Infektion werden unter den Begriffen Long COVID oder Post-COVID zusammengefasst. Dabei bezieht sich Long COVID auf Beschwerden, die ab 4 Wochen nach der Infektion vorhanden sind, und Post-COVID auf Beschwerden, die auch nach 12 Wochen noch fortbestehen, neu auftreten oder wiederkehren, mindestens 2 Monate andauern und nicht anderweitig erklärt werden können. Eine Vielzahl von Menschen leidet in Deutschland und weltweit unter Langzeitbeschwerden nach einer SARS-CoV-2-Infektion.

Bei Long bzw. Post COVID handelt es sich nicht um ein einheitliches Krankheitsbild, sondern vielmehr um verschiedene gesundheitliche Langzeitfolgen im Anschluss an eine SARS-CoV-2-Infektion. Die

Symptome können stark variieren und auch unterschiedliche Organsysteme betreffen und durch verschiedene Mechanismen der Krankheitsentstehung ausgelöst werden. Symptome können sowohl einzeln als auch in Kombination auftreten und von sehr unterschiedlicher Dauer und Intensität sein. Dazu zählen u. a. Fatigue und Belastungsintoleranz, Lungen- und Atembeschwerden, Herz-Kreislauf-Beschwerden, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen sowie Muskelschwäche und -schmerzen. Die komplexen Symptome sind häufig nur schwer von anderen Krankheitsbildern abzugrenzen. Als eine von Betroffenen als besonders schwer erlebte Verlaufsform kann sich bei einigen Patienten das Krankheitsbild ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue-Syndrom) entwickeln, welches auch vor der Pandemie bereits als Folge einer zumeist viralen Infektionserkrankung bekannt war. Diese Beschwerden haben nicht nur für jede Einzelne und jeden Einzelnen weitreichende Folgen für Gesundheit, Arbeitsfähigkeit und Lebensqualität, sondern auch ökonomische Auswirkungen für die Gesellschaft als Ganzes.



Langfristig werden die derzeit noch rein symptomorientierten und allgemein unterstützenden Behandlungen nicht ausreichen. Wichtig ist perspektivisch, dass Diagnostik, Versorgung und kausale Therapien zur Verfügung stehen.

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlichster Symptome sind neue und innovative Versorgungskonzepte notwendig, die die verschiedenen medizinischen Fachrichtungen einbeziehen. Damit soll dem komplexen Erkrankungsbild Rechnung getragen und eine evidenzbasierte Diagnose und bedarfsgerechte Behandlung ermöglicht werden. Zukunftsorientierte Versorgungs- und Forschungsansätze weisen dabei Schnittmengen zu nahezu allen Handlungsfeldern des Rahmenplans Ressortforschung auf. Damit nimmt die Forschung zu Long COVID eine Sonderstellung ein. Die Ressortforschung soll einen essentiellen Beitrag leisten, indem insbesondere innovative Modellprojekte im Bereich der versorgungsnahen, sektorenübergreifenden Forschung initiiert werden. Auf diese Weise könnten zum Beispiel Versorgungspfade, der Einsatz von Lotsen, geregelte Übergänge zwischen ambulanter und stationärer Versorgung sowie eine Qualitätssicherung in der Versorgung beforscht und Ansätze für eine verbesserte Versorgung entwickelt werden.

Themen der Ressortforschung

- Rahmenbedingungen für eine bedarfsgerechte, interdisziplinäre und sektorenübergreifende Versorgung bei Long COVID erforschen
- Qualitätsgesicherte Konzepte für interdisziplinäre, zeit- und wohnortnahe Versorgungsformen erarbeiten
- Vernetzung spezialisierter Zentren und Ambulanzen mit regionalen Kliniken und niedergelassenen Praxen fördern
- Lösungsansätze zur Beschleunigung einer fundierten Differentialdiagnostik entwickeln
- Innovative Instrumente zur Diagnostik und Therapieunterstützung sowie für ein besseres Monitoring der Versorgungsqualität erforschen
- Epidemiologische Forschungsansätze zur Erfassung des dynamischen Krankheitsgeschehens entwickeln
- Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis stärken

4. Ressortforschung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit

Die Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit sind an der Umsetzung der Ressortforschung maßgeblich beteiligt. Dies sind: das Robert Koch-Institut (RKI), das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA).

Die von ihnen erarbeiteten Forschungsergebnisse fließen oft direkt in Entscheidungen des Bundesministeriums für Gesundheit ein. Diese Einrichtungen widmen sich in unterschiedlichem Umfang Forschungsfragen, die zumeist eng mit ihren gesetzlichen Aufgaben in Verbindung stehen. Dies ermöglicht es dem Bundesministerium für Gesundheit, bei Bedarf auch sehr kurzfristig auf die hohe wissenschaftliche Expertise der Einrichtungen zurückzugreifen.

ROBERT KOCH INSTITUT



Weitere Informationen sind in der Forschungsagenda des RKI zu finden: www.rki.de.

Das Robert Koch-Institut ist das Public-Health-Institut für Deutschland. Ziel seiner Arbeit ist es, die Bevölkerung vor Krankheiten zu schützen. Dazu werden gesundheitliche Trends beobachtet, erfasst und bewertet. Darauf basierende Handlungsempfehlungen unterstützen die für die Umsetzung verantwortlichen Zielgruppen, passgerechte Maßnahmen zu ergreifen und umzusetzen. Die übergreifenden Forschungslinien des RKI befassen sich mit den bestimmenden Faktoren von Gesundheit und Krankheit, Evidenzbasierung und Evaluierung von Maßnahmen und methodischer Fortentwicklung. Das Forschungshandeln behält dabei stets den „Public Health Action Cycle“ im Blick.



Bundesinstitut
für Arzneimittel
und Medizinprodukte

Weitergehende Informationen zu Struktur und Inhalten der Forschungsaktivitäten finden sich unter www.bfarm.de.

Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte ist für die Zulassung und Sicherheit von Arzneimitteln sowie die Risikoerfassung und -bewertung von Medizinprodukten, die Überwachung des Betäubungsmittel- und Grundstoffverkehrs sowie die Entwicklung von Kodiersystemen im Gesundheitssystem zuständig. Ziel aller Maßnahmen ist die Erhöhung der Arzneimittel- und Patientensicherheit. Darauf ist auch das Forschungshandeln des Instituts ausgerichtet. So gehören Pharmakogenomik und -epidemiologie, Arzneimittelallergien, Biostatistik, Neuropsychopharmakologie, Medizinproduktesicherheit und Nutzung von „Real World Data“ zu den Forschungsschwerpunkten des Hauses. Das BfArM kooperiert dabei mit zahlreichen anderen universitären und nichtuniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland und weltweit.

Paul-Ehrlich-Institut 

Das Forschungsprogramm des PEI enthält weiterführende Informationen: www.pei.de.

Das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) ist das Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel. Es ist für die Beratung, klinische Prüfung, Zulassung und Nebenwirkungsbeobachtung (Pharmakovigilanz) von Impfstoffen und biomedizinischen Arzneimitteln zuständig. Zudem ist das PEI für klinische Leistungsstudien, die Risikoerfassung und -bewertung (Vigilanz) und Sonderzulassung bestimmter Hochrisiko-IVD (In-vitro-Diagnostika) zuständig. Das PEI ist eine forschende Arzneimittelbehörde, die neben den regulatorischen Aufgaben auch Forschungsaufgaben im Bereich der Virologie, Immunologie, Zell- und Gentherapie wahrnimmt. Dabei verfolgt das PEI einen übergreifenden „One-Health-Ansatz“. Das PEI unterstützt die WHO durch zwei WHO-Kooperationszentren, ist Gründungsmitglied des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung DZIF, der International Coalition of Medicines Regulatory Agencies ICMRA und im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung DKTK engagiert.

Die Forschungsschwerpunkte des PEI liegen in den Bereichen Regulatorik und Prüfung von Hochrisiko-IVD, grundlagenorientierte Vorlauforschung im Bereich Impfstoffe und Biomedizin sowie Unterstützung der Entwicklung von neuen, sicheren und wirksamen Impfstoff- und Therapeutikakonzepten.



Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung

Weiterführende Informationen zu Forschungsaktivitäten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung finden sich unter www.bzga.de.

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung ist in Deutschland die Fachbehörde für Prävention und Gesundheitsförderung. Zu diesen Themen entwickelt die BZgA Strategien, die sie in wissenschaftlich fundierten Kampagnen, Programmen und Projekten umsetzt. Die Forschungsaktivitäten der BZgA haben zum Ziel, die wissenschaftlichen Grundlagen der Maßnahmen kontinuierlich weiterzuentwickeln und sie zu evaluieren. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt widmet sich der Qualitätssicherung von Angeboten zu Prävention und Gesundheitsförderung sowie der Entwicklung und Anwendung von Qualitätskriterien, Leitlinien und Standards.

Zusätzlich wird mit dem Forschungsdatenzentrum Gesundheit (FDZ) im BfArM, dem Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public Health-Forschung (ZKI-PH) im RKI und dem in Vorbereitung befindlichen Bundesinstitut für Prävention und Aufklärung in der Medizin (BIPAM) die Ressortforschung in den Behörden des Geschäftsbereichs signifikant gestärkt und die Datennutzung im Gemeinwohlinteresse erleichtert.

5. Institutionelle Forschungsförderung

Das Bundesministerium für Gesundheit engagiert sich auf Basis des Artikels 91b des Grundgesetzes für Wissenschaftseinrichtungen mit überregionaler Bedeutung. Gemeinsam mit den Ländern werden institutionell Forschungsinstitute der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) sowie das Georg-Speyer-Haus gefördert. Sie alle leisten wichtige Beiträge für die Forschung.



Weiterführende Informationen über das Bernhard-Nocht-Institut und seine Forschung: www.bnitm.de.

Das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin ist Mitglied der Leibniz-Forschungsgemeinschaft und eine selbständige Forschungseinrichtung für tropentypische Erkrankungen und neu auftretende sowie seltene Infektionskrankheiten.

Ziel der Forschungsarbeit ist es, die Prävention, Diagnostik und Krankheitsbekämpfung tropentypischer virusbedingter, bakterieller und parasitärer Infektionen weiterzuentwickeln – auch im Hinblick auf drohende Epidemien. Die Forschungsarbeit des Bernhard-Nocht-Instituts umfasst den gesamten Translationspfad von der Erforschung der Erreger und der Interaktion von Erreger und Wirt, über klinische und interdisziplinäre Studien zur Evaluierung und Anwendung von Intervention bis hin zu epidemiologischen Studien zur Verbreitung und Übertragung von Infektionen. Die aktuellen Forschungsschwerpunkte sind Malaria, hämorrhagische Fiebertypen und vernachlässigte Tropenkrankheiten. Das Bernhard-Nocht-Institut kooperiert national und weltweit mit Forschungseinrichtungen, Universitäten, Gesundheitsministerien der EU sowie der Weltgesundheitsorganisation. Eines der Ziele ist dabei auch, entsprechende Fachexpertise in Low and Middle Income Countries aufzubauen und Unterstützung bei der Bekämpfung von Krankheitsausbrüchen zu leisten.



Detaillierte Informationen zur Arbeit des Zentrums sind zu finden unter: www.fz-borstel.de.

Das selbständige Forschungszentrum Borstel ist als Leibniz-Lungenzentrum auf die grundlagenorientierte und klinische Forschung infektiöser, nicht-infektiöser und chronisch-entzündlicher Erkrankungen der Lunge spezialisiert. In den zwei Programmbereichen werden bakterielle Infektionen (Schwerpunkt Tuberkulose) und zivilisationsassoziierte Lungenerkrankungen – wie Allergien oder Asthma – erforscht. Forschungsziele sind unter anderem die Erfassung, Diagnostik, Prävention und Bekämpfung multi- bis extrem-resistenter Erreger von Lungenerkrankungen, die Entwicklung neuer Wirkstoffe und Medikamente sowie die Erarbeitung innovativer oder individualisierter Therapieansätze von pulmonalen Infektionskrankheiten und Lungenerkrankungen.

Das Forschungszentrum Borstel ist vernetzt mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen sowie Forschungsverbänden.



Weiterführende Informationen zur Forschungsarbeit des Instituts sind zu finden unter: www.leibniz-liv.de.

Das Leibniz-Institut für Virologie (LIV) ist ein selbständiges, gemeinnütziges Forschungsinstitut im Themenfeld humanpathogener Viren. Virenerkrankungen wie AIDS, Influenza, Hepatitis sowie neu auftretende Viruserkrankungen stehen in den beiden Programmbereichen „Molekulare Mechanismen der Viruspathogenese“ und „Innovative Therapieansätze“ im Fokus der interdisziplinären und translational ausgerichteten Forschung. Im Rahmen einer experimentellen Grundlagenforschung werden die Entstehungsmechanismen virusbedingter Erkrankungen untersucht, um aus den Erkenntnissen neue Behandlungsmöglichkeiten abzuleiten, die in präklinischen Studien getestet werden.

Das Leibniz-Institut für Virologie engagiert sich in regionalen und nationalen Forschungspartnerschaften, Forschungsverbänden und Netzwerken.



Weitere Informationen über das Deutsche Diabetes-Zentrum: www.ddz.de.

Das Deutsche Diabetes-Zentrum (DDZ) ist eine selbständige Forschungseinrichtung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und gehört der Leibniz-Forschungsgemeinschaft an. Es widmet sich der Erforschung der Stoffwechselerkrankung Diabetes mellitus. Die Forscherinnen und Forscher des DDZ verfolgen das Ziel, die Prävention, Früherkennung, Diagnostik und Therapie von Diabetes mellitus und seiner Komplikationen zu verbessern. Das interdisziplinär ausgerichtete Forschungsprogramm vernetzt die molekulare und zellbiologische Grundlagenforschung mit klinischen und epidemiologischen Forschungsansätzen und untersucht darüber hinaus Fragen der Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie.

Das Deutsche Diabetes-Zentrum ist Initiator des regionalen Innovationsnetzwerks Diabetes (RIN).



Leibniz-Institut für Psychologie

Informationen über das Leibniz-Institut für Psychologie finden sich unter: www.leibniz-psychology.org.

Das Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) ist die zentrale, überregionale Infrastruktureinrichtung für die Psychologie in den deutschsprachigen Ländern. Es unterstützt den gesamten wissenschaftlichen Arbeitsprozess von der Literaturrecherche und Studienplanung über die Datenerhebung und -auswertung bis hin zur Dokumentation, Archivierung und Publikation von Ergebnissen. Die Angebote des ZPID orientieren sich dabei an einem idealtypischen Forschungszyklus.

Das ZPID ist dem Gedanken der Open Science verpflichtet und versteht sich als Public-Open-Science-Institut für die Psychologie. Als forschungsbasierte Infrastruktureinrichtung betreibt das ZPID grundlagenorientierte Anwendungsforschung in den Bereichen „Akzeptanz von Wissenschaft“, „Metascience in der Psychologie“ und „Big Data in der Psychologie“.

Das ZPID kooperiert mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen, Verbänden und wissenschaftlichen Vereinigungen.



Weitere Informationen über Cochrane Deutschland finden sich unter: www.cochrane.de.

Cochrane Deutschland setzt sich als nationale Vertretung des internationalen Forschungsnetzwerkes von Cochrane dafür ein, die in Form von systematischen Übersichtsarbeiten (Cochrane Reviews) ausgewerteten Ergebnisse klinischer Forschung allgemein zugänglich zu machen und die Nutzung dieser Evidenz zu fördern. So beruhen viele medizinische Leitlinien aus dem Gesundheitswesen auf den Evidenzsynthesen von Cochrane. Auch Patientinnen und Patienten sowie interessierte Laien haben die Möglichkeit, sich hier zu informieren. Autorinnen und Autoren werden bei der Erstellung von systematischen Übersichtsarbeiten insbesondere durch ein breites Angebot methodischer Workshops unterstützt.

Über die Produktion von systematischen Reviews hinaus setzt sich Cochrane aber auch politisch für die verstärkte Nutzung von wissenschaftlicher Evidenz für Entscheidungen ein und engagiert sich gesellschaftlich für eine bessere Gesundheitskompetenz und das dafür nötige wissenschaftliche Grundverständnis.



Informationen zu der Forschungsarbeit am Georg-Speyer-Haus finden sich unter: www.georg-speyer-haus.de.

Das Chemotherapeutische Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus ist eine private, gemeinnützige Stiftung, die ein Institut für Tumorbio- logie und experimentelle Therapie unterhält. In Deutschland gibt es seit Jahren eine hohe Anzahl von Tumorerkrankungen, die im Zuge des demografischen Wandels voraussichtlich weiter zunehmen wird. Vor diesem Hintergrund wird am Georg-Speyer-Haus Grundlagenforschung zur Tumorentstehung betrieben. Darauf aufbauend werden in Kooperation mit verschiedenen klinischen und translationalen Forschungszentren neue therapeutische Konzepte und Behandlungsstrategien für verschiedene Tumorerkrankungen entwickelt, an Tumormodellen getestet und in prä- klinischen Studien erprobt.

6. Instrumente der Ressortforschung

Die Ressortforschung des Bundesministeriums für Gesundheit ist eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass Forschungsprojekte Ergebnisse generieren, die gleichermaßen zur (Weiter-)Entwicklung einer optimalen Versorgung von Patientinnen und Patienten sowie zur Gestaltung des Gesundheitssystems benötigt werden. Daher richtet das Bundesministerium für Gesundheit seine Ressortforschung an genannten Themenschwerpunkten innerhalb der sechs Handlungsfelder des Rahmenplans aus.

Zur Umsetzung seiner Ressortforschung stehen dem Bundesministerium für Gesundheit unterschiedliche themenspezifische und an den förderpolitischen Rahmenbedingungen und Zielstellungen der Handlungsfelder ausgerichtete Instrumente zur Verfügung. Diese werden regelmäßig analysiert, weiterentwickelt und an sich ändernde Rahmenbedingungen angepasst.

Förderbekanntmachungen

Dieses Instrument nutzt das Bundesministerium für Gesundheit immer dann, wenn es einen grundsätzlichen Wissens- oder Forschungsbedarf identifiziert hat. In diesen Fällen stellen Fachgespräche oder Interviews mit Expertinnen und Experten aus Forschung und Praxis sicher, dass die Förderung stets nah an der Versorgungsrealität und den konkreten Bedarfen ausgerichtet wird. Aus den Ergebnissen dieser Gespräche wird eine Bekanntmachung mit der entsprechenden Forschungsfrage formuliert. Auf dieser Grundlage können Lösungsvorschläge in Form von Projektskizzen eingereicht werden. Die besten Vorschläge werden durch das Bundesministerium für Gesundheit unter Einbeziehung externer Gutachten ausgewählt und anschließend gefördert. Den geförderten Forschungsprojekten geht so in der Regel ein transparentes kompetitives Verfahren voraus. Damit wird gewährleistet, dass nur exzellente Projekte in die Förderung gelangen, die sich im Wettbewerb zu anderen Projektideen durchsetzen. Dabei werden Bewertungskriterien wie beispielsweise die methodische und wissenschaftliche Qualität, die Relevanz für das Versorgungssystem, die Nachhaltigkeit der Ergebnisse, die Erfahrung der Einreichenden sowie die grundsätzliche Machbarkeit des Projekts angewendet. Ergebnis dieses Auswahlverfahrens sind Forschungs- und/oder Modellprojekte, die von einzelnen oder – bei komplexen Fragestellungen – von mehreren Einrichtungen gemeinsam durchgeführt werden. Die Ergebnisse der geförderten Projekte

sind nicht nur für die Projektkonsortien von grundlegender Bedeutung, sondern auch für weitere, nicht am Projekt beteiligte Akteurinnen und Akteure, für das Bundesministerium für Gesundheit und andere Fachpolitikerinnen und -politiker. Mit diesem Instrument werden die meisten Projekte innerhalb der BMG-Ressortforschung umgesetzt.

Auftragsvergaben

Im Falle, dass das Bundesministerium für Gesundheit für seine gestalterische Arbeit sehr konkrete Ergebnisse oder Entscheidungsgrundlagen benötigt, vergibt es Aufträge für Forschungsprojekte, Gutachten oder Evaluationen. Diese Vergabe öffentlicher Aufträge erfolgt ausschließlich im Rahmen eines geregelten Vergabeverfahrens, welches mit der Ausschreibung und Beschreibung des Leistungsgegenstandes beginnt und in der Bezuschlagung des Bietenden endet, der das wirtschaftlichste Angebot vorgelegt hat.

Alle Projekte, die durch das Bundesministerium für Gesundheit gefördert oder beauftragt werden, werden durch die zuständigen Fachreferate während ihrer Laufzeit engmaschig begleitet, um eine ergebnisorientierte Durchführung sicherzustellen. Zwischenergebnisse werden diskutiert, und gegebenenfalls werden einzelne Arbeitsschritte im Dialog mit den Projekten und Auftragnehmenden nachgesteuert, um das Erreichen der Ziele innerhalb der geplanten Laufzeit zu ermöglichen. Projekt- und prozessbegleitende oder retrospektive Evaluationen helfen, Potenziale zu erkennen und die richtigen Konsequenzen vorzubereiten.

Netzwerkbildung

Neben der Förderung und Beauftragung von Forschungsprojekten unterstützt das Bundesministerium für Gesundheit mit seiner Ressortforschung den Auf- und Ausbau von Netzwerken zwischen

Forschenden und Akteurinnen bzw. Akteuren aus der Praxis. Auf diese Weise werden wichtige Erkenntnisse systematisch gesammelt und entwickelt, die wiederum bei der Ausgestaltung von Maßnahmen in der Ressortforschung berücksichtigt werden können. Dafür bietet das Bundesministerium für Gesundheit verschiedene Austauschformate an, wie neben den Fachgesprächen auch Workshops oder Fachkonferenzen. Zur Vernetzung der Expertinnen und Experten hat das Bundesministerium für Gesundheit in den letzten Jahren verstärkt auf Vernetzungsveranstaltungen gesetzt, um die Möglichkeit zu schaffen, dass Forschende sich treffen, voneinander lernen und austauschen können. Durch diesen Input aus der Forschungscommunity können kurz-, mittel- und langfristige Wissensbedarfe des Bundesministeriums für Gesundheit zielgenau bedient werden.

Diskussionsformate

Der regelmäßige fachliche Austausch mit Expertinnen und Experten aus Versorgung, Wissenschaft und Versorgungsstrukturen dient dem Bundesministerium für Gesundheit dazu, stets die relevantesten Fragestellungen zu identifizieren. In diesen Formaten bringt das Bundesministerium für Gesundheit Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Praxis, Unternehmen oder Verwaltung zusammen. So können gemeinsam neue Impulse für Forschung und Versorgung, Ideen zur Umsetzung von Forschungsergebnissen oder innovative partizipative Ansätze diskutiert werden, mit denen die Gesundheitspolitik gleichzeitig wissenschaftsbasiert und bürgernah weiterentwickelt wird.

Glossar

Dem Rahmenplan wird ein Glossar angehängt, welches entsprechende Fachbegriffe erläutert. Im Folgenden sind beispielhaft einige Einträge aufgeführt (analog zum Rahmenprogramm Gesundheitsforschung). Weitere werden noch ergänzt.

A

Antimikrobielle Resistenzen: Antimikrobielle Resistenzen spielen bei der Bekämpfung von Bakterien, Pilzen oder Viren durch Antiinfektiva eine Rolle. Ihre Entstehung ist ein natürlicher Vorgang, der beschleunigt wird, je häufiger diese Krankheitserreger bei Mensch, Tier und in der Umwelt mit einem Antiinfektivum in Kontakt kommen. Die Arzneimittel verlieren dann ihre Wirkung. Multiresistente Bakterien, die bereits gegen mehrere Antibiotika resistent sind, stellen zum Beispiel in Kliniken ein großes Problem dar.

Antibiotic Stewardship: Antibiotic Stewardship (ABS) beschreibt den rationalen und verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika. Elemente des ABS sind der Nachweis einer (bakteriellen) Infektion, die Wahl des geeigneten Antibiotikums sowie die Anpassung von Therapiedauer, Dosierung und Form der Antibiotika-Gabe. Ziel ist, die Patientinnen und Patienten bestmöglich zu behandeln und gleichzeitig zu verhindern, dass Selektionsprozesse und Resistenzen bei den Bakterien auftreten.

Arzneimitteltherapiesicherheit: Arzneimitteltherapiesicherheit ist die Gesamtheit der Maßnahmen zur Gewährleistung eines optimalen Medikationsprozesses mit dem Ziel, Medikationsfehler und damit vermeidbare Risiken für den Patienten bei der Arzneimitteltherapie zu verringern. Der Medikationsprozess beinhaltet alle Stufen der Arzneimitteltherapie von der Arzneimittelanamnese und der Verordnung bis hin zur Anwendung des Arzneimittels einschließlich Dokumentation, Therapieüberwachung und Ergebnisbewertung.

B

Big Data: Big Data bezeichnet die Verarbeitung von sehr großen und weitgehend unstrukturierten Datenmengen für die Gewinnung neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge. Die zugrunde liegenden Daten überfordern dabei die Aufnahmekapazitäten

herkömmlicher, meist relationaler Datenbanksysteme hinsichtlich Menge, Beziehung, Verarbeitungsgeschwindigkeit und Heterogenität. Die Daten können dabei aus den verschiedensten Quellen stammen. Der Begriff unterliegt einem kontinuierlichen Wandel. Oft werden hiermit ergänzend auch Technologien beschrieben, die zum Sammeln und Auswerten dieser Datenmengen verwendet werden.

C

Critical Incident Reporting Systems: Critical Incident Reporting Systems (CIRS) beschreibt ein Berichtssystem vorwiegend in Einrichtungen des Gesundheitswesens. Kritische Ereignisse und Beinaheschäden in der Behandlung von Patientinnen und Patienten werden dabei anonymisiert gemeldet. Das Ziel ist, ein sicheres, unkompliziertes und anonymes wechselseitiges Lernen aus kritischen Ereignissen zu ermöglichen.

D

Demografischer Wandel: Demografischer Wandel bezeichnet die Veränderung der Bevölkerungsstruktur einer Gesellschaft. Die zunehmende Lebenserwartung der Menschen in Deutschland, Zu- und Abwanderung sowie die regionalen Unterschiede zwischen noch wachsenden und bereits schrumpfenden Regionen stellen für die Gesundheitspolitik Chance und Herausforderung dar.

Diagnostika: Diagnostika sind Substanzen, die als Hilfsmittel für diagnostische Verfahren eingesetzt werden. Ziel dieser Verfahren ist es, eine Diagnose zu erstellen, also Erkrankungen zu erkennen und zu unterscheiden. Auch therapiebegleitend und zur Kontrolle des Krankheitsverlaufes kommen Diagnostika zum Einsatz. Sie können außerhalb und innerhalb des Körpers angewendet werden, beispielsweise bei der Untersuchung von Blutproben oder als Kontrastmittel im Rahmen einer Röntgenuntersuchung.

Digitale Assistenzsysteme: Digitale Assistenzsysteme sind technische Hilfsmittel und digitale Anwendungen, die in vielen Bereichen der Gesundheitsversorgung zum Einsatz kommen. Sie unterstützen beispielsweise Pflegende bei der Versorgung von Pflegebedürftigen und bei der Erfüllung damit verbundener administrativer Aufgaben auf Basis von Informations- und Kommunikationstechnologie.

E

Elektronische Patientenakte: Die elektronische Patientenakte (ePA) ist das zentrale Element der Digitalisierung des Gesundheitswesens. Sie bietet für alle gesetzlich Versicherten ab dem ersten verordneten Arzneimittel eine vollständige, automatisiert erstellte, digitale Medikationsübersicht und unterstützt die Erstellung des elektronischen Medikationsplans durch Leistungserbringer für anspruchsberechtigte Versicherte. Ab 2025 erhalten alle gesetzlich Versicherten eine ePA, es sei denn, sie widersprechen.

Evidenz: Evidenz steht in der Medizin für Informationen aus wissenschaftlichen Studien und systematisch zusammengetragenen klinischen Erfahrungen, die einen Sachverhalt erhärten oder widerlegen, zum Beispiel einen systematisch erbrachten Nachweis der Wirksamkeit einer vorbeugenden, diagnostischen oder therapeutischen Maßnahme. Diese Nachweise werden üblicherweise durch eigens darauf spezialisierte Forschung, zum Beispiel klinische Studien, geliefert. Für diese Forschung gelten strenge Qualitätskriterien, damit ihre Ergebnisse vergleichbar und nachvollziehbar sind.

G

Gender Mainstreaming: Gender Mainstreaming bezeichnet die Verpflichtung, bei allen Entscheidungen die unterschiedlichen Auswirkungen auf Männer und Frauen in den Blick zu nehmen. Der internationale Begriff Gender Mainstreaming lässt sich am besten mit Leitbild der Geschlechtergerechtigkeit übersetzen. Das Leitbild der Geschlechtergerechtigkeit bedeutet, bei allen gesellschaftlichen und politischen Vorhaben die unterschiedlichen Auswirkungen auf die Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern grundsätzlich und systematisch zu berücksichtigen.

Geschlechtsidentität: Geschlechtsidentität beschreibt das subjektive Empfinden eines Menschen, dem männlichen, weiblichen oder einem dritten Geschlecht anzugehören oder zwischen den Geschlechtern zu stehen. Die Geschlechtsidentität kann vom biologischen Geschlecht und von der gesellschaftlich zugewiesenen Geschlechterrolle abweichen. Es muss außerdem nicht zeitlich stringent erfahren werden.

Gesundheitsförderung: Gesundheitsförderung zielt darauf ab, personale, soziale und materielle Ressourcen für die Gesunderhaltung zu stärken. Menschen sollen befähigt werden, durch selbstbestimmtes Handeln ihre Gesundheitschancen zu erhöhen (Empowerment). Zudem sollen die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wie die sozialen und wirtschaftlichen Lebensbedingungen gesundheitsförderlicher gestaltet werden. Zentral ist außerdem die gesundheitsförderliche Gestaltung gesundheitsrelevanter Lebenswelten.

Gesundheitskompetenz: Gesundheitskompetenz bezeichnet die Fähigkeiten und Fertigkeiten, Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und für gesundheitsbezogene Entscheidungen anzuwenden, international wird von „Health Literacy“ gesprochen. Hierbei geht es nicht nur um Lese- und Schreibfähigkeit, sondern auch um 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.

Gesundheitsmonitoring: Gesundheitsmonitoring beschreibt die kontinuierliche Beobachtung und Auswertung von Entwicklungen und Trends im Krankheitsgeschehen sowie im Gesundheits- und Risikoverhalten in Deutschland. Auf Bundesebene ist das Robert Koch-Institut (RKI) für das Gesundheitsmonitoring verantwortlich. Die gewonnenen Daten für Deutschland entstammen im Wesentlichen den regelmäßig vom RKI durchgeführten repräsentativen Befragungs- und Untersuchungssurveys bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern.

I

Infektionskrankheiten: Infektionskrankheiten werden durch übertragbare Krankheitserreger wie Bakterien, Viren, Pilze, Würmer oder andere Parasiten hervorgerufen. Beispiele sind Schnupfen oder Grippe, aber auch Ebola, Malaria und die afrikanische Schlafkrankheit.

Interoperabilität: Interoperabilität ist die Fähigkeit elektronischer Systeme, Informationen auszutauschen und diese Informationen automatisiert weiterzuverarbeiten. Interoperabilität ist somit eine wichtige Voraussetzung für eine reibungslose elektronische Kommunikation, auch im Gesundheitswesen. Die eingesetzten elektronischen Systeme müssen auf Basis einheitlicher Standards miteinander kommunizieren können, also interoperabel sein.

K

Künstliche Intelligenz: Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Teilgebiet der Informatik. Dabei geht es um die Konzeption technischer Systeme, die Probleme eigenständig bearbeiten und sich dabei selbst auf veränderte Bedingungen einstellen können. Diese Systeme haben die Eigenschaft, zu lernen und mit Unsicherheiten umzugehen, statt klassisch programmiert zu werden. Sie werden dabei häufig, ähnlich dem menschlichen Gehirn, mithilfe von Daten trainiert. Man spricht auch von selbstlernenden Systemen.

L

Lebenswelten: Lebenswelten sind für die Gesundheit bedeutsame soziale Systeme. Dazu gehören Wohnen, Lernen, Studieren, medizinische und pflegerische Versorgung sowie Freizeitgestaltung und Sport. Durch den Aufbau und die Stärkung gesundheitsförderlicher Strukturen in diesen Systemen kann die gesundheitliche Situation der Menschen verbessert werden.

Leistungserbringer: Leistungserbringer sind die Akteure im Gesundheitssystem, die im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) Leistungen bereitstellen. Darunter fallen Krankenhäuser und Apotheken, Ärztinnen und Ärzte, Zahnärztinnen und Zahnärzte, physiotherapeutische Praxen oder Hebammen sowie eine Vielzahl anderer Institutionen und Menschen. Sie alle stellen Gesundheitsleistungen zur Verfügung. Leistungserbringer sind in der Regel in Verbänden auf Bundes- oder Landes-

ebene organisiert, die die Interessen ihrer Mitglieder als Vertragspartner der Krankenkassen vertreten.

M

Medizinische Register: Medizinische Register sind organisierte Systeme, welche Beobachtungsmethoden anwenden, um einheitliche Daten über eine durch eine bestimmte Krankheit oder Krankheitsgruppe, einen bestimmten Zustand oder eine bestimmte Exposition definierte Population zu sammeln, die über die Zeit verfolgt wird. Medizinische Register gehören neben klinischen Studien zu den wichtigsten Werkzeugen bei der Erforschung von neuen Therapien und zur Verbesserung und Überprüfung bereits etablierter Behandlungsverfahren. Registerdaten werden in der Routine-Versorgung erhoben und spiegeln somit die oftmals komplexe Behandlungsrealität wider. Daher sind sie in besonderem Maße dazu geeignet, versorgungsrelevante Forschungsfragen zu beantworten.

Mobile Anwendungen: Mobile Anwendungen beziehungsweise Applikationen, sogenannte Apps, sind Softwareanwendungen für mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets. Diese sind inzwischen alltägliche Begleiter in Beruf und Freizeit. Auch im Gesundheitsbereich ist das Angebot in den letzten Jahren rasant gestiegen. Apps bieten mannigfaltige Funktionalitäten. Sie vermessen beispielsweise unsere Fitness, geben Gesundheitstipps, analysieren physiologische Daten und berechnen die Dosierung von Medikamenten.

N

Neue Psychoaktive Stoffe (NPS): Neue Psychoaktive Stoffe (NPS) sind meist synthetische Stoffe, die gelegentlich auch als „Designerdrogen“, „Research Chemicals“ oder auch rechtlich fehlgehend als „Legal Highs“ bezeichnet werden. In der Regel ist bei NPS die chemische Struktur von Stoffen, die den jeweiligen Suchtstoffgesetzen der EU-Mitgliedstaaten bereits unterstellt sind, gezielt so verändert worden, dass der neue Stoff nicht mehr diesen Regelungen unterliegt. Die für Missbrauchszwecke geeignete Wirkung auf die Psyche bleibt aber erhalten oder wird sogar verstärkt.

O

Öffentlicher Gesundheitsdienst: Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) umfasst Einrichtungen der Gesundheitsverwaltung auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene. Dazu gehören Bundesbehörden wie die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung oder das Robert Koch-Institut, die Landesämter für Gesundheit und die kommunalen Gesundheitsämter. Ziel des ÖGD ist es, die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten und zu verbessern.

Omics-Verfahren: Omics-Verfahren sind innovative Technologien, mit denen in kurzer Zeit molekulare Muster in Zellen und Geweben erkannt werden können. So können beispielsweise durch die Untersuchung des Erbguts (Genom) mittels einer Genomsequenzierung Veränderungen in Tumoren auf molekularer Ebene erfasst und untersucht werden. Weitere Anwendungsfelder aus den Lebenswissenschaften sind Proteomik, Epigenomik, Transkriptomik und Metabolomik.

One-Health-Konzept: Die Gesundheit von Menschen und Tieren ist bei vielen Infektionskrankheiten eng miteinander verwoben. Das One-Health-Konzept berücksichtigt diese enge Verknüpfung der Gesundheit des Menschen mit der Gesundheit von Tieren und der Umwelt, auch mit Blick auf die Gefährdung durch Infektionserreger. Es umfasst Themen wie Zoonosen, also Erkrankungen, die zwischen Tier und Mensch übertragen werden, oder mögliche Übertragungswege – beispielsweise durch sogenannte Vektoren. Tiere und Menschen werden auch oft von denselben Krankheitserregern infiziert und mit denselben Antibiotika behandelt. Der Einsatz von Antibiotika in Veterinärmedizin und Landwirtschaft hat ebenso Auswirkungen auf die Entstehung und Ausbreitung resistenter Erreger in der Humanmedizin wie der Einsatz von Antibiotika in der Humanmedizin auf die Entwicklung und Ausbreitung von Antibiotika-Resistenzen in Veterinärmedizin und Landwirtschaft.

P

Partizipation: Partizipation ist die Teilhabe von Einzelnen oder Gruppen an Entscheidungen, welche die eigene Gesundheit und die eigene Lebensgestaltung betreffen.

Patientenbeteiligung: Patientenbeteiligung bezeichnet die Berücksichtigung der Interessen der Patienten- und Selbsthilfeorganisationen bei der Ausgestaltung der gesundheitlichen Versorgung. In den

wichtigen Gremien haben die maßgeblichen Interessenvertretungen Antrags- und Mitberatungsrechte, hier bringen die Patientenvertreterinnen und -vertreter ihr Wissen und ihre Erfahrungen ein. Ziel ist es, die Patientensouveränität und die Patientenrechte zu stärken und dadurch die Qualität im Gesundheitswesen zu verbessern.

Patientensicherheit: Patientensicherheit ist das Produkt aller Maßnahmen, die darauf gerichtet sind, Patientinnen und Patienten vor vermeidbaren Schäden in Zusammenhang mit einer Heilbehandlung zu bewahren. Patientensicherheit wird definiert als „Abwesenheit unerwünschter Ereignisse“, wobei unerwünschte Ereignisse schädliche Vorkommnisse sind, die eher auf der Behandlung denn auf der Erkrankung beruhen. Sie können vermeidbar oder unvermeidbar sein.

Prävention: Prävention ist im Gesundheitswesen ein Oberbegriff für zielgerichtete Maßnahmen und Aktivitäten, um Krankheiten oder gesundheitliche Schädigungen zu vermeiden, das Risiko der Erkrankung zu verringern oder ihr Auftreten zu verzögern. Präventive Maßnahmen lassen sich nach dem Zeitpunkt, zu dem sie eingesetzt werden, der primären, der sekundären oder der tertiären Prävention zuordnen. Des Weiteren lassen sich präventive Maßnahmen im Hinblick darauf unterscheiden, ob sie am individuellen Verhalten (Verhaltensprävention) oder an den Lebensverhältnissen ansetzen (Verhältnisprävention).

Prinzipien guter Forschungspraxis: Gute Forschungspraxis (GxP) beschreibt die Gesamtheit gesetzlicher Anforderungen sowie freiwilliger Maßnahmen, denen forschende Personen folgen. Durch Einhaltung der GxP soll sichergestellt werden, dass die Untersuchungen nach zuverlässigen und nachvollziehbaren Verfahren geplant, durchgeführt, ausgewertet, berichtet und archiviert werden. Der Begriff umfasst auch die Gute Laborpraxis (GLP, Good Laboratory Practices), die Gute Klinische Praxis (GCP, Good Clinical Practices) sowie die Gute Herstellpraxis (GMP, Good Manufacturing Practices).

Public Health: Public Health ist ein Fachbereich, der sich mit der öffentlichen Gesundheit beschäftigt. Ziel dieses Fachbereiches ist es, Krankheiten zu verhindern, das Leben zu verlängern sowie ein umfassendes Wohlbefinden der Menschen zu fördern. Maßnahmen von Public Health richten

sich immer an die Bevölkerung beziehungsweise an Teilgruppen der Bevölkerung. Darüber hinaus können Public-Health-Maßnahmen beispielsweise auch der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen sowie der gerechten Verteilung vorhandener Ressourcen dienen. Aktuelle Schwerpunkte der Public-Health-Forschung sind unter anderem die angemessene Beteiligung von Patientinnen und Patienten beziehungsweise von Bürgerinnen und Bürgern sowie der Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit.

R

Regelversorgung: Regelversorgung umschreibt die Leistungen, auf die alle gesetzlich krankenversicherten Menschen einen Anspruch haben. Welche Leistungen dies konkret sind, wird auf Grundlage des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V) vom Gemeinsamen Bundesausschuss beraten und in seinen Richtlinien oder vom Bewertungsausschuss im Einheitlichen Bewertungsmaßstab für ärztliche Leistungen festgelegt.

Resilienz: Resilienz beschreibt die Fähigkeit von Menschen, Gemeinschaften oder Systemen, schwierige (Lebens)situationen wie Krisen oder Katastrophen ohne dauerhafte Beeinträchtigung zu überstehen.

S

Sektoren: Die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung findet in Deutschland zu großen Teilen im ambulanten und stationären Sektor statt. Weitere wichtige Sektoren sind die Rehabilitation, die Pflege und die Palliativversorgung. Mit einer sektorenübergreifenden Versorgung soll eine engere Verzahnung dieser Bereiche erreicht werden, zum Wohle der Patientinnen und Patienten.

Seltene Erkrankungen: Seltene Erkrankungen sind nach der in Europa gültigen Definition Erkrankungen, unter denen nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen leiden. Zusammengenommen sind Seltene Erkrankungen aber durchaus kein seltenes Phänomen: Es gibt circa 8.000 Seltene Erkrankungen, und allein in Deutschland sind mehrere Millionen Patientinnen und Patienten betroffen. Häufig sind es sehr schwere erblich bedingte Krankheiten, die eine aufwendige Behandlung und Betreuung erfordern.

Subjektive Gesundheit: Subjektive Gesundheit umfasst nicht nur Aspekte wie Krankheiten und körper-

liche oder psychische Beschwerden, sondern auch und insbesondere das individuelle Wohlbefinden.

Surveillance: Surveillance beschreibt ein Vorgehen, bei dem fortlaufend Daten systematisch erfasst, ausgewertet und interpretiert werden. Ziel der Surveillance ist, diese Daten für die Planung, Einführung und Evaluation von Maßnahmen einzusetzen. Im Rahmen der Abwassersurveillance werden beispielsweise regelmäßig Proben aus dem Abwasser entnommen und auf das Vorkommen und die Menge bestimmter Krankheitserreger untersucht.

T

Teilhabe: Teilhabe steht für das gleichberechtigte Einbezogensein in das Leben einer Gesellschaft.

Telemedizin: Telemedizin ermöglicht es, unter Einsatz audiovisueller Kommunikationstechnologien trotz räumlicher Trennung beispielsweise Diagnostik, Konsultation und medizinische Notfalldienste anzubieten. In Zukunft kann Telemedizin vor allem für den ländlichen Raum ein Bestandteil der medizinischen Versorgung werden.

Trinkwasser: Wasser für den menschlichen Gebrauch, das bestimmt ist zum Trinken, Kochen, zur Zubereitung von Speisen und Getränken, zur Körperpflege und -reinigung, zur Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln oder mit dem menschlichen Körper in Berührung kommen, sowie zu sonstigen in Bezug auf die menschliche Gesundheit relevanten häuslichen Zwecken. Ferner wird es in Lebensmittelunternehmen verwendet zur Herstellung, Behandlung, Konservierung oder zum Inverkehrbringen von Erzeugnissen oder Substanzen, die für den menschlichen Gebrauch bestimmt sind.

V

Vulnerable Gruppen: Vulnerable Gruppen sind Personengruppen, die verletzlicher (vulnerabler) als andere Bevölkerungsgruppen sind und deren Chance auf ein gesundes Leben dadurch verringert ist. Diese Verletzlichkeit kann auf die körperliche oder seelische Konstitution (zum Beispiel Behinderung, psychische Störung, Schwangerschaft, hohes Alter) oder auf eine besondere soziale Situation (beispielsweise Obdachlosigkeit) zurückgeführt werden. Auch eine Kombination mehrerer Faktoren ist möglich.

W

World Health Organization (WHO): Die Weltgesundheitsorganisation ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Genf. Sie wurde am 7. April 1948 gegründet und zählt 194 Mitgliedsstaaten. Die WHO ist die Koordinationsbehörde der Vereinten Nationen für das internationale öffentliche Gesundheitswesen und federführend in globalen Gesundheitsfragen. Zu ihrem Mandat gehören die Festlegung weltweit gültiger Normen und Standards, die Formulierung evidenzbasierter gesundheitspolitischer Grundsätze sowie die Ausgestaltung der Forschungsagenda für Gesundheit.

Z

Zielgruppen: Zielgruppen sind Teilgruppen der Bevölkerung, die mit Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention gezielt angesprochen und erreicht werden sollen. Gruppen mit besonderen Bedarfen können von einer zielgruppenspezifischen Ausgestaltung von Angeboten in besonderem

Maße profitieren beziehungsweise zum Teil erst erreicht werden. Bedarfsgerecht und effizient werden die Maßnahmen insbesondere dann, wenn die Zielgruppen an deren Entwicklung beteiligt werden.

Zoonosen: Zoonosen sind Infektionskrankheiten, die zwischen Tieren und Menschen übertragbar sind. Sie können durch Viren, Bakterien, Parasiten oder Prionen ausgelöst werden. Insgesamt machen Zoonosen weltweit etwa zwei Drittel aller Infektionskrankheiten beim Menschen aus. Zugleich sind sie für erhebliches Tierleid verantwortlich und gefährden die Nutz- und Heimtierpopulationen. Beispiele sind durch Lebensmittel übertragene Krankheiten und Krankheiten, die von sog. Vektoren (Stechmücken, Zecken etc.) übertragen werden. Zu ihnen zählen beispielsweise die Vogelgrippe, Ebola, die Zika-Virus-Infektion, SARS oder MERS (Coronavirus).

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Gesundheit
Referat Ressortforschung, Forschungs koordinierung
und wissenschaftspolitische Analysen

Redaktion

Bundesministerium für Gesundheit
Referat Ressortforschung, Forschungs koordinierung
und wissenschaftspolitische Analysen
DLR Projektträger

Stand

März 2024

Gestaltung

Bundesministerium für Gesundheit
Referat Ressortforschung, Forschungs koordinierung
und wissenschaftspolitische Analysen;
die wegmeister gmbh, Stuttgart

Bildnachweis

Umschlag: die wegmeister gmbh / www.s-f.com;
Seite 3: Thomas Ecke / BMG
Seite 4: Yuri Arcurs peopleimages.com / Nicolae /
Art.disini / alle Adobe Stock
Seite 8: BMG
Seite 9: BMG / die wegmeister gmbh
Seite: 10: Josep Suria / Adobe Stock
Seite: 14: Art.disini / Adobe Stock
Seite: 15: Yuri Arcurs peopleimages.com / Adobe Stock
Seite: 18: M.Doerr & M.Frommherz GbR / Adobe Stock
Seite: 19: Viacheslav Yakobchuk / Adobe Stock
Seite: 21: NDABCREATIVITY / Adobe Stock
Seite: 24: Trsaka oe / Adobe Stock
Seite: 26: contrastwerkstatt / Adobe Stock
Seite: 29: fizkes / Adobe Stock
Seite 33: AngrySun / Adobe Stock
Seite 35: carballo / Adobe Stock
Seite 38: Nicolae / Adobe Stock
Seite 41: Alexander Raths / Adobe Stock
Seite 42: shintartanya / Adobe Stock

Seite 44: Logo Robert Koch-Institut

Seite 44: Logo Bundesinstitut für Arzneimittel und
Medizinprodukte

Seite 45: Logo Paul-Ehrlich-Institut

Seite 45: Logo Bundeszentrale für gesundheitliche
Aufklärung

Seite 46: Logo Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin

Seite 46: Logo Forschungszentrum Borstel

Seite 47: Logo Leibniz-Institut für Virologie

Seite 47: Logo Deutsches Diabetes-Zentrum

Seite 47: Logo Leibniz-Institut für Psychologie

Seite 48: Logo Cochrane Deutschland

Seite 48: Logo Georg-Speyer-Haus

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Gesundheit kostenlos herausgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.



-  bmg.bund
-  bmg_bund
-  BMGesundheit
-  bundesgesundheitsministerium

www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/ressortforschung