

Bekanntmachungen

Stellungnahme „Medizinisch-wissenschaftliche Bestandsaufnahme zu Public Health“

Der Vorstand der Bundesärztekammer hat in seiner Sitzung vom 18.09.2025 auf Empfehlung des Wissenschaftlichen Beirats diese Stellungnahme beraten und beschlossen.

Vorwort

Die Gesundheit einer Bevölkerung ist eine fundamentale Ressource, die nicht nur das individuelle Wohlbefinden prägt, sondern zugleich maßgeblich zu ihrer sozialen Kohäsion, ökonomischen Leistungsfähigkeit und gesamtgesellschaftlichen Entwicklung beiträgt. Demografische Alterung, Zunahme chronischer Erkrankungen, steigende Prävalenz psychischer Belastungen sowie zunehmende kulturelle Diversität bilden zentrale Einflussfaktoren, die das Öffentliche Gesundheitswesen in Deutschland vor komplexe Herausforderungen stellen und gesundheits- sowie sozialpolitische Entscheidungsprozesse mit neuen Bedarfslagen konfrontieren. Auch die Folgen globaler Krisen – wie Pandemien, geopolitische Konflikte und Klimawandel – verdeutlichen die Notwendigkeit, innerstaatliche Strukturen des Gesundheitswesens sowie gesellschaftliche Resilienzsysteme in den Fokus wissenschaftlicher und politischer Auseinandersetzung zu rücken. Zugleich nehmen die Diskurse um gesundheitliche Gerechtigkeit, soziale Teilhabe und gleichberechtigte Zugangsmöglichkeiten zu gesundheitlicher Versorgung an Intensität und Sichtbarkeit zu. Folglich tritt verstärkt die Anforderung in den Vordergrund, Gesundheit als ein multidimensionales Konzept zu verstehen, das über die kurative Versorgung hinaus präventive, bevölkerungsbezogene und interdisziplinäre Ansätze integriert. Insbesondere aktuelle Forderungen nach der Implementierung des „Health in All Policies“-Ansatzes unterstreichen die Notwendigkeit, gesundheitliche Belange systematisch in sämtliche Politikfelder – etwa die Bildungs-, Umwelt- oder Stadtentwicklungspolitik – zu integrieren und somit die politische Fokussierung über das klassische Verständnis von Gesundheitsversorgung hinaus auf die gesamtgesellschaftlichen Entscheidungsprozesse auszuweiten. Beispielsweise stellt die Stärkung der Gesundheitskompetenz im schulischen Kontext eine wichtige Komponente dar: Die Implementierung gesundheitsbezogener Inhalte in Lehrpläne sowie der Einsatz von Gesundheitsfachkräften in Schulen kann langfristig gesundheitliche Chancengleichheit

fördern und präventive Strukturen stärken. Die Umsetzung in Deutschland bedarf aufgrund der föderalen Strukturen einer koordinierten und länderübergreifenden Zusammenarbeit. Im Interesse einer konstruktiven Lösung sollten Ärzte* hier ebenso wie in anderen Bereichen über ihre kurative Funktion hinaus als bedeutende Akteure im gesundheitspolitischen Diskurs anerkannt und ihre klinische Expertise sowie praktische Erfahrung strukturell in Entscheidungsprozesse und beratende Gremien integriert werden.

Vor diesem Hintergrund hat sich die Bundesärztekammer das Thema „Public Health“ als inhaltlichen Schwerpunkt gesetzt, das im gleichnamigen Ausschuss bearbeitet wird. Ziel ist u. a., die Rolle der Ärzteschaft in diesem Bereich weiter zu stärken und zu einer Gesamtstrategie für Public Health in Deutschland beizutragen. Basis der weiteren innerärztlichen Beratungen sowie von Diskussionen u. a. mit politischen Entscheidungsträgern soll die vorliegende medizinisch-wissenschaftliche Bestandsaufnahme sein. Gemäß Beschluss des Vorstands der Bundesärztekammer vom Juni 2024 hat der beim Wissenschaftlichen Beirat eingerichtete Arbeitskreis „Medizinisch-wissenschaftliche Bestandsaufnahme zu Public Health“ unter der Federführung von Frau Prof. Dr. Ute Thyen und der stellvertretenden Federführung von Herrn Prof. Dr. Wilhelm-Bernhard Niebling eine Stellungnahme erarbeitet, die medizinische Bereiche in Deutschland abbildet, in denen Public Health verortet ist, und Aspekte der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung sowie die ärztliche Rolle auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheit beleuchtet. Internationale Erfahrungen unterstützen bei der kritischen Auseinandersetzung mit nationalen Möglichkeiten und Grenzen. Die durchgeführte Analyse in Form einer Bestandsaufnahme spiegelt die Erwartung der deutschen Ärzteschaft an ein zukunftsfähiges und tragfähiges Public-Health-System in Deutschland wider. Für die konstruktiven Beiträge und Diskussionen sowie für ihr ehrenamtliches Engagement sei allen Beteiligten an dieser Stelle ausdrücklich gedankt.



Dr. med. (I) Klaus Reinhardt
Präsident der Bundesärztekammer
und des Deutschen Ärztetages



Prof. Dr. med. Michael Hallek
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats
der Bundesärztekammer



Prof. Dr. med. Ute Thyen
Federführende des Arbeitskreises



Prof. Dr. med. Wilhelm-Bernhard Niebling
stv. Federführender des Arbeitskreises

* Die in diesem Werk verwendeten Personen- und Berufsbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

1. Bestandsaufnahme: Stärken und Schwächen von Public Health in Deutschland

1.1. Rückblick

Die Entwicklung von Public Health in Deutschland ist mit großen Persönlichkeiten wie Rudolf Virchow, Johann Peter Frank, Max von Pettenkofer oder auch Salomon Neumann verbunden. Als Ärzte waren sie Wegbereiter für zentrale Ideen von übergreifenden, auf die Gesundheit von Menschen abzielenden Verbesserungen der Lebensbedingungen. Saubere Luft, sauberes Wasser, Umwelthygiene und gesundheitsförderliche Wohnbedingungen sowie Armutsbekämpfung waren zentrale Themen, die sie auch in die Politik trugen. So konnten wesentliche Verbesserungen der Gesundheit der Bevölkerung erreicht werden. Unter dem Naziregime 1933–1945 wurde das Konzept der Sozialhygiene zur Rassenhygiene und Eugenik pervertiert, und die neu organisierten öffentlichen Gesundheitsämter hatten zentrale Funktionen in der Umsetzung dieser menschenverachtenden Ideologie [1]. Dieses schwere Erbe sollte den öffentlichen Gesundheitsdienst insbesondere in Westdeutschland für Jahrzehnte prägen und die für Public Health essenziellen organisierten Anstrengungen für die Gesundheit der Bevölkerung weitgehend verhindern. So lag der Fokus bei Wiederaufbau und Entwicklung des Gesundheitssystems im Westen Deutschlands zu größeren Teilen in den Händen der ärztlichen Selbstverwaltung und auf der individualmedizinischen kurativen und rehabilitativen Medizin. Im Osten Deutschlands etablierte sich dagegen eine durch sozialistische Ideen geprägte und staatlich organisierte Gesundheitsversorgung, deren wesentliche Bestandteile in Anknüpfung an die Sozialhygiene-Bewegung die Prävention, zentrale Impfprogramme und die Gesundheitserziehung waren.

In den 1990er Jahren erweiterte sich in Deutschland der Fokus in Public Health auf nicht übertragbare, lebensstilassoziierte Krankheiten und ungleiche Gesundheitschancen sowie Prävention und Gesundheitsförderung („New Public Health“). Die akademische, zunehmend interdisziplinäre¹ Beschäftigung mit Public Health wurde ab 1994 durch verschiedene Initiativen und Entwicklungen gestärkt, z. B. durch fünf regionale, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsverbünde [2]. Internationale Entwicklungen wie die Ottawa Charta für Gesundheitsförderung fanden auch Resonanz in Deutschland, z. B. in der Gründung von Gesundheitsnetzwerken und Landesvereinigungen für Gesundheit. Die Gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) begannen ab 1989, individuelle primärpräventive Maßnahmen zu finanzieren; seit 2015 sind mit dem Präventionsgesetz weitere und erstmalig auch lebensweltbezogene Präventions- und Gesundheitsförderungsmaßnahmen in Kindertagesbetreuung, Schule, Betrieb oder Pflegeeinrichtungen durch die GKV finanzierbar.

Bis heute hat Public Health in Deutschland trotz positiver Entwicklungen und einer Vielzahl von Akteuren [3] ihr Potenzial nicht erreicht bzw. vorhandene Potenziale nicht ausgeschöpft. Die im weltweiten Vergleich hohen Gesundheitsausgaben finden nicht ausreichend Niederschlag in der Lebenserwartung, bei der Deutschland unter den OECD-Ländern auf Rang 18 [4] liegt.

Die jeweils auf Landesebene von den einzelnen Landesärztekammern umgesetzte (Muster-)Berufsordnung für Ärztinnen und Ärzte sieht in § 1 Abs. 1 Satz 1 vor: „Ärztinnen und Ärzte dienen der Gesundheit des einzelnen Menschen und der Bevölkerung“. Insofern hat auch die Ärzteschaft die Aufgabe, Beiträge zur dringend notwendigen Stärkung von Public Health in Deutschland zu leisten.

1.2. Public Health: Kernelemente eines nationalen Public-Health-Systems

Die *WHO-Definition von Public Health* in der deutschen Übersetzung lautet „Public Health ist die Wissenschaft und die Praxis der Verhinderung von Krankheiten, Verlängerung des Lebens und Förderung der Gesundheit durch organisierte Anstrengungen der Gesellschaft“ [5]. Neben der Verlängerung der Lebenszeit sind Lebensqualität und bestmögliche Gesundheit Ziele von Public Health.

Die *Kernelemente eines nationalen Public-Health-Systems* sind in den zwölf „Essential Public Health Functions (EPHF)“ beschrieben – ein „set of fundamental, interdependent activities, both within and beyond the health sector, that are required to ensure comprehensive delivery of public health“ [6]. Die Gestaltung dieser Funktionen in einem nationalen Public-Health-System soll drei Ziele erreichen:

- (1) die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung,
- (2) gerechten Zugang zu Gesundheitsleistungen für die gesamte Bevölkerung und Abbau ungleicher Gesundheitschancen und
- (3) die Verbesserung der Gesundheitssicherheit, insbesondere in Bezug auf Umwelteinflüsse und Belastungen durch den Klimawandel, sowie Schutz in Krisen und bei Katastrophen [7].

Diese Zielorientierung wird für die vorliegende Stellungnahme übernommen. Wesentliches Ziel der Stellungnahme ist, die Rolle der Ärzteschaft im Bereich Public Health weiter zu stärken und damit zu einer guten und effektiven Gesamtstrategie für Public Health in Deutschland beizutragen.

Die für die Ärzteschaft besonders relevanten Aufgaben werden in einzelnen Abschnitten beschrieben: Krankheitsprävention und Früherkennung sowie Gesundheitsförderung (Kap. 2.1.), Gesundheitsschutz (Kap. 2.2.), Engagement in der Gemeinschaft und soziale Teilhabe mit Fokus auf Gesundheitskommunikation (Kap. 2.3.), Notfallmanagement im Bereich der öffentlichen Gesundheit (Kap. 2.4.), Gesundheitsmonitoring und Berichterstattung (Kap. 2.5.), Personalentwicklung im Öffentlichen Gesundheitswesen (Kap. 2.6.) sowie Forschung, Bewertung und Wissen im Bereich der öffentlichen Gesundheit (Kap. 2.7.). Die weiteren vier Themenbereiche Verwaltung der öffentlichen Gesundheit, multisektorale Planung, Finanzierung und Management für die öffentliche Gesundheit, Qualität und Chancengleichheit im Gesundheitswesen sowie Zugang zu und Nutzung von Gesundheitsprodukten, -bedarf, -ausrüstung und -technologien werden, soweit bedeutsam, in den verschiedenen Abschnitten mitgenannt.

1.3. Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD) und Public Health

In dieser Stellungnahme werden die Begriffe „Public Health“ und die deutsche Übersetzung „Öffentliche Gesundheit“ synonym verwendet. Davon unterschieden wird der Begriff des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD). Dieser wird gelegentlich als „Public Health vor Ort“ bezeichnet. Diese Gleichstellung wird hier nicht vorgenommen. Richtig ist, dass alle Aufgaben,

¹ In dieser Stellungnahme wird der Begriff *interdisziplinär* als Zusammenarbeit verschiedener wissenschaftlicher Einzeldisziplinen verstanden – sowohl innerhalb der Medizin als auch mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen. Der Begriff *interprofessionell* wird analog auf der Ebene des gemeinsamen Handelns verschiedener Berufsgruppen verstanden.

die der ÖGD in den Kommunen übernimmt, der Öffentlichen Gesundheit dienen, aber in unterschiedlichem Maß den EPHF [8] gerecht werden. Der ÖGD nimmt eine tragende, aber nicht umfassende Rolle für die Öffentliche Gesundheit in Deutschland ein. Die konkreten einzelnen Aufgaben des ÖGD in den Kommunen unterscheiden sich auf Grundlage der jeweiligen Gesundheitsdienstgesetze der einzelnen Bundesländer [9]. Der ÖGD arbeitet in multiprofessionellen Teams, aufgrund der gegebenen (Pflicht-)Aufgaben in der Regel unter ärztlicher Leitung [10]. Während das Leitbild für den ÖGD [11] insbesondere auch Themen der Gesundheitsförderung und Prävention betont, fehlen hierfür nach Einschätzung der Berufs- und Fachverbände häufig ausreichendes Personal und ausreichende Mittel.

2. Kernaufgaben von Public Health – Leitfragen

2.1. Gesundheitsförderung und Prävention

2.1.1. Ansätze der Prävention und Gesundheitsförderung

Die Ziele von Gesundheitsförderung und medizinischer Prävention überschneiden sich und werden daher hier gemeinsam dargestellt. Unterschiede bei Adressaten und Methoden werden einführend kurz skizziert.

Medizinische Prävention zielt auf die Reduktion von Risikofaktoren und Krankheiten [12]. Zur medizinischen **Primärprävention** gehören Impfungen, Ergänzung der Ernährung mit Spurenelementen oder Vitaminen (z. B. Jod, Fluor, Folsäure für Schwangere, Vitamin D oder K für Kinder) und die Regulation von Schadstoffen. Diese Maßnahmen haben in der Regel sowohl einen individualmedizinischen als auch einen bevölkerungsmedizinischen Nutzen. Im Bereich der **Sekundärprävention** werden Früherkennungsuntersuchungen angeboten, um vorhandene Erkrankungen oder entsprechende Risiken frühzeitig zu erkennen und eine Behandlung anzubieten. Im Sinne der **Verhaltensprävention** können individuelle Beratungen und Unterstützung zur Veränderung von Lebensstilen und Reduktion von Risikofaktoren (u. a. Rauchen, ungesunde Ernährung, körperliche Inaktivität, Alkoholabhängigkeit) führen [13]. Auch bei bereits Erkrankten kann der Verlauf durch Verhaltensmodifikation günstig beeinflusst werden (**Tertiärprävention**).

Unter **Quartärprävention** wird die Vermeidung von Risiken und Schäden insbesondere durch unnötige oder falsche medizinische Maßnahmen verstanden. Hier liegt eine besondere Verantwortung der Ärzteschaft.

Die Steigerung der Gesundheitskompetenz durch Informationen und individuelle Beratung kann allen Ebenen der Prävention dienen, d. h. dem Verständnis für die Maßnahmen der primären Prävention, der Umsetzung von Beratung zur Risikoreduktion und der Entscheidungsfindung und Adhärenz bei Behandlungen bestehender Erkrankungen.

Bei der *Gesundheitsförderung* handelt es sich um Maßnahmen, die allgemein dem Erhalt und der Förderung der Gesundheit dienen und die Menschen insbesondere in der Lebenswelt ansprechen (sog. Setting-Ansätze in u. a. Kindertagesstätten, Schulen, Betrieben und Pflegeeinrichtungen sowie Stadtteil-Quartieren). Auf einer bevölkerungsmedizinischen Ebene sollen Lebenswelten so gestaltet werden, dass sie gesundheitsfördernd wirken [14].

Die **Verhältnisprävention** fördert Veränderungen der ökologischen, sozialen, wirtschaftlich-materiellen und kulturellen Lebensbedingungen, um Gesundheitsbelastungen zu verringern oder ganz zu vermeiden. Entsprechend spielen für die Verhältnisprävention normativ-regulatorische Ansätze (z. B. Verbot des

Verkaufs von gesüßten Getränken an Schulen, Nichtraucherschutzgesetz) ebenso wie ökonomische Anreize oder Sanktionen (z. B. Besteuerung gesundheitsschädlicher Produkte) eine wichtige Rolle. Großes Potenzial liegt in der Integration von verhältnispräventiven und verhaltensbezogenen Ansätzen [15, 16]. Im Kindes- und Jugendalter sollte die Verhältnisprävention Vorrang vor der Verhaltensprävention haben [17, 18].

2.1.2. Prävention und Gesundheitsförderung für Kinder und Jugendliche Früherkennungsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche zum Monitoring der Gesundheit und Entwicklung sind in Europa und den angloamerikanischen Ländern weit verbreitet und erfahren eine hohe Akzeptanz [19]. Während in vielen anderen Public-Health-Systemen in Europa die Vorsorge- oder Früherkennungsuntersuchungen für Kinder und Jugendliche dem Öffentlichen Gesundheitswesen zugeordnet und häufig durch multiprofessionelle Teams oder akademisch ausgebildete Pflegefachkräfte durchgeführt werden, wurden sie in Deutschland seit den Nachkriegsjahren zunehmend in den Bereich der GKV verlagert und durch Kinder- und Jugendärzte oder in den hausärztlichen Praxen durchgeführt. Es handelt sich bei den zehn sogenannten U-Untersuchungen um freiwillige Versorgungsangebote der Krankenkassen an ihre versicherten Mitglieder, die in hohem Maße von den Familien in Anspruch genommen werden [20]. Die Leistungen werden zum überwiegenden Teil von Fachärzten für Kinder- und Jugendmedizin und in geringerem Maße von Fachärzten für Allgemeinmedizin sowie von Fachärzten für Innere Medizin im Rahmen der hausärztlichen Versorgung erbracht. Eng verbunden mit der Durchführung der Früherkennungsuntersuchungen sind die primärpräventiven Maßnahmen wie Schutzimpfungen, prophylaktische Maßnahmen wie die Gabe von Fluorid, Vitamin D oder K, das metabolische Neugeborenen Screening auf angeborene Stoffwechselerkrankungen sowie Ergänzungen des Programms durch Fachärzte für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (Hörscreening), Orthopädie (Hüftdysplasie), Augenärzte (u. a. angeborene Amblyopie) und Zahnärzte. Es erfolgt derzeit kein systematisches Monitoring der Ergebnisse und keine systematische Qualitätssicherung des Angebots. Das Programm wurde beständig erweitert, sowohl um weitere körperliche, insbesondere angeborene Erkrankungen, die durch neue Diagnostikmethoden einer Früherkennung zugänglich wurden, als auch um Störungen der emotionalen, sprachlichen und sozialen Entwicklung. Ebenso wurden Beratungsinhalte aufgenommen, die der Gesundheitsförderung, dem Kinderschutz und der psychosozialen Unterstützung dienen. Bei weiterem diagnostischem und therapeutischem Bedarf erfolgt eine Überweisung in andere Einrichtungen aus dem Sozialgesetzbuch (SGB) V-Bereich, z. B. spezialärztliche kinder- und jugendmedizinische Ambulanzen, sozialpädiatrische Zentren, kinder- und jugendpsychiatrische Praxen und Ambulanzen, fachärztliche Praxen aus der Erwachsenenmedizin oder Empfehlungen zur Inanspruchnahme kommunaler Angebote (z. B. Beratungsstellen). Die institutionalisierte Zusammenarbeit mit öffentlichen Behörden wie Gesundheits- oder Jugendämtern ist sehr unterschiedlich ausgeprägt und abhängig u. a. von Kontextfaktoren wie auch persönlichem Engagement.

Vorsorgende und Beratungsangebote für Säuglinge und Kleinkinder durch den ÖGD erfolgen aufgrund der föderalen Struktur in unterschiedlichem und insgesamt eher geringem Ausmaß, häufig begrenzt auf sozial benachteiligte Quartiere oder Bevölkerungsgruppen. In einigen Bundesländern erfolgen systematische Untersuchungen in Kindertagesstätten [21]; in

manchen Kommunen/Landkreisen beschränken sich die Untersuchungen auf die Schuleingangsuntersuchungen. Sie dienen sowohl der Beratung der Familien im Hinblick auf den Schulbesuch wie auch der Beratung der Schule zum Unterstützungsbedarf der zukünftigen Schüler. Sie sind damit auch eine Quelle bevölkerungsmedizinischer Daten über die Kindergesundheit [22], wobei die Erhebungs- und Datenqualität im Interesse einer systematischen Auswertbarkeit noch weiter harmonisiert und standardisiert werden muss. Mit Blick auf möglichst langfristige Kohorten ist bedauerlich, dass in allen Ländern die Untersuchungen der Schüler in Klasse 4 oder 9 nicht mehr vorgesehen sind. Solche Untersuchungen wären in der Lebenswelt (setting) „Schule“ mit Überprüfung des Impf- und Gesundheitsstatus von besonders großem Nutzen, auch weil die im GKV-Bereich angesiedelte Früherkennungsuntersuchung J1 (im Alter von 12–14 Jahren) von weniger als der Hälfte aller versicherten Kinder wahrgenommen wird. Insbesondere Kinder und Jugendliche aus bildungsfernen Haushalten könnten von diesen Untersuchungen im Setting „Schule“ profitieren, weil weitere Verweisung in Systeme der Kommune, z. B. Eingliederungs- oder Jugendhilfe oder bei den 15-Jährigen auch in die Beratungsstellen der Arbeitsämter, unkompliziert möglich wäre. Eine SGB-übergreifende Koordination kann einerseits individuell dazu beitragen, die Chancengerechtigkeit für Bildung und gesundes Aufwachsen zu verbessern, andererseits die Einrichtungen dabei unterstützen, mit ihren Strukturen und Prozessen das Potenzial für mehr Chancengerechtigkeit zu realisieren [23].

Im Bereich der Kinder- und Jugendmedizin spielt die Integration der Informationen aus der hausärztlichen Versorgung mit solchen aus dem kommunalen Gesundheitsdienst bzw. der Sozialhilfe bei Gewährung von Leistungen nach SGB IX zur Verbesserung der Teilhabe (Frühförderung, Rehabilitation, Eingliederungshilfe) oder im Bildungsbereich eine besonders große Rolle. Hier sind Verbesserungen erforderlich, die ermöglichen, dass – bei notwendiger Transparenz und mit Einwilligung der Jugendlichen bzw. der Erziehungsberechtigten – gesundheitsbezogene und psychosoziale Daten geteilt werden können.

Die Beteiligung von niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten an den kommunalen Netzwerken der Frühen Hilfen oder auch den Kooperationskreisen zum Kinderschutz/zur Gewaltprävention erfolgt im Rahmen eines überwiegend ehrenamtlichen Engagements; eine verlässliche und regelmäßige Teilnahme aus der niedergelassenen Praxis heraus gelingt oft nicht [24]. Anreize bieten die in einigen Ärztekammern eingerichteten interprofessionellen ärztlichen Qualitätszirkel [25], in denen eine nachhaltige interprofessionelle Arbeit mit Fachkräften der Frühen Hilfen ermöglicht wird [26].

Der „ExpertInnenrat Gesundheit und Resilienz“ hat zehn Handlungsempfehlungen mit Schwerpunkten bei dem Gesundheitsmonitoring, der Verschränkung von Verhaltens- und Verhältnisprävention, der Nutzung moderner Kommunikationstechnologie bei der Gesundheitsförderung und intersektoralen Versorgungsansätzen insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern veröffentlicht [26].

2.1.3. Prävention und Gesundheitsförderung im hausärztlichen/allgemeinmedizinischen und frauenärztlichen Versorgungsbereich
Das Spektrum präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen für Erwachsene umfasst Impfungen, die Beratung zu Früherkennungsuntersuchungen und deren Durchführung, die strukturierte Betreuung von Patienten mit Diabetes, KHK oder COPD im Rahmen von Disease-Management-Programmen

(DMP, Tertiärprävention) und nicht zuletzt den Schutz vor Über- und Fehlversorgung (Quartärprävention) [27]. Weiterhin umfasst es die Beratung und Begleitung von Patienten bei präventions- und gesundheitsfördernden Maßnahmen nach § 20 SGB V.

Hausärzte (Fachärzte für Allgemeinmedizin, hausärztlich tätige Internisten), die bislang eine flächendeckende, wohnortnahe und niedrigschwellig erreichbare Basisversorgung sicherstellen, stehen vor großen Herausforderungen. Der Versorgungsbedarf wird nicht nur durch den demografischen Wandel steigen, sondern auch durch lebensstilassoziierte Erkrankungen bei jüngeren Menschen wie Adipositas, Diabetes mellitus oder die Folgen von Nikotin- oder schädlichem Alkoholkonsum. Laut WHO sind weltweit 74 % aller Todesfälle durch sog. nicht übertragbare Krankheiten (Non Communicable Diseases/NCD) bedingt [28]. In Deutschland liegt dieser Anteil dem RKI zufolge bei 90 % [29]. Prävention und Gesundheitsförderung im hausärztlichen Versorgungsbereich können dazu beitragen, diese Krankheitslast zu reduzieren und so die Gesundheitssysteme personell und finanziell zu entlasten.

In Deutschland sind rund zwei Drittel (67 %) der Männer und die Hälfte (53 %) der Frauen übergewichtig (BMI ≥ 25 kg/m²). Circa ein Viertel der Erwachsenen sind stark übergewichtig (adipös; BMI ≥ 30 kg/m²). Die Prävalenz von Adipositas in der Bevölkerung hat in den letzten zwei Dekaden stetig zugenommen [30]. Dies unterstreicht die zunehmende Bedeutung der Adipositas in der vertragsärztlichen Versorgung bis in die höchsten Altersgruppen [31]. Mit dem Ziel einer besseren Versorgung von Menschen mit Adipositas und deren zahlreichen Folge- und Begleiterkrankungen ist laut Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom 01.07.2024 das Disease-Management-Programm Adipositas auf den Weg gebracht, bislang jedoch noch nicht in der vertragsärztlichen Versorgung umgesetzt worden. Aus ärztlicher Sicht greifen DMP alleine zu kurz, u. a. da das Risiko für Adipositas stark mit dem sozioökonomischen Background korreliert und neben einem individuellen therapeutischen Ansatz Maßnahmen der Verhältnisprävention verbessert werden müssen [32].

Die Überprüfung des Impfstatus, besonders bei vulnerablen Patienten, die Beseitigung von Impflücken sowie die Motivation, von der STIKO empfohlene Impfungen wahrzunehmen, sind essenzielle vertragsärztliche Aufgaben, um gravierende Folgen von Infektionskrankheiten für Einzelne wie auch für die Gesamtbevölkerung zu vermeiden. Aktuelle Daten des RKI zeigen, dass nicht mehr als 20 % der über 60-Jährigen gegen COVID-19 oder Pneumokokken und nur etwa ein Drittel gegen Influenza geimpft sind. Lediglich 31 % aller Personen über 18 Jahre mit Grunderkrankungen nahmen in der Saison 2023/24 die Indikationsimpfung gegen Influenza in Anspruch. Nur die Hälfte der Schwangeren ist gegen Pertussis geimpft und lediglich jede fünfte schwangere Frau gegen Influenza [33].

Mit Teilnahmeraten an den GKV-Früherkennungsprogrammen (im Jahr 2023) Koloskopie von ca. 2 % und Prostatakrebs von ca. 25 % [34] nimmt nur ein Teil der anspruchsberechtigten GKV-Versicherten diese Leistungen in Anspruch. Der Anteil aller in Deutschland wohnhaften Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren, die am Mammografiescreening teilgenommen haben, lag im Jahr 2022 bei 50,5 % [35]. Um die Akzeptanz von empfohlenen Impfungen und diesen organisierten Früherkennungsmaßnahmen zu steigern, sind vielfältige Maßnahmen erforderlich – wie die individuelle Beratung der Versicherten über Nutzen und Risiken, Informationskampagnen mit Nutzung digita-

ler Medien, ein niederschwelliger Zugang insbesondere für vulnerable Patientengruppen, eine angemessene Honorierung für Ärzte sowie finanzielle Anreize für Versicherte.

Im Bereich Frauengesundheit finden neben der Krebsfrüherkennung viele Ansätze zur Gesundheitsförderung und Prävention in den Praxen der Ärzte für Frauenheilkunde und Geburtshilfe sowie durch Hebammen statt. Die Beratung zur Familienplanung, Hinweise auf psychosoziale Unterstützungsangebote während der Schwangerschaft und im Wochenbett, Ergänzung der Ernährung mit Spurenelementen oder Vitaminen (z. B. Jod, Fluor, Folsäure für Schwangere), Impfungen sowie Stillberatung gehören zu den Maßnahmen, die zur Gesunderhaltung von Frauen und ggf. von ihren Kindern beitragen können [36]. Die Themenfelder des Präventionsgesetzes Ernährung, Bewegung, Stressregulation sowie Sucht/Umgang mit Nikotin und Alkohol spielen eine große Rolle in der frauenärztlichen Beratung wie auch in den nicht ärztlichen Einrichtungen der Schwangerenvorsorge. Darüber hinaus haben die entsprechenden Fachgesellschaften eine Erweiterung des Präventionsgesetzes mit Aufnahme eines fünften Handlungsfelds „sexuelle und reproduktive Gesundheit“ gefordert [37].

2.1.4. Prävention und Gesundheitsförderung im arbeitsmedizinischen Versorgungsbereich

In Deutschland arbeiten derzeit rund 4.000 Fachärzte für Arbeitsmedizin und ca. 7.500 mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ [38] mit dem Ziel, schädliche Einflüsse durch die Arbeit zu verhüten oder zu mindern. Sie bringen ihr Fachwissen auch in die verschiedenen Gremien ein, die sich mit Gesundheitsschutz befassen. Die Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der Deutschen Forschungsgemeinschaft bewertet seit fast 70 Jahren chemische Einwirkungen am Arbeitsplatz. Da diese Stoffe ebenfalls in der Umwelt auf den Menschen einwirken können, hat diese Arbeit auch für den Gesundheitsschutz vor schädlichen Umwelteinflüssen große Bedeutung.

In der Arbeitsmedizin werden die Präventionsmaßnahmen der Krankenkassen in der Arbeitswelt nach § 20 SGB V unterstützt. Die im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge (Sekundärprävention) gewonnenen Erkenntnisse über gefährdende Einwirkungen an Arbeitsplätzen müssen zu primärpräventiven Maßnahmen führen, d. h. i. d. R. gesetzliche Maßnahmen anregen. In einer älter werdenden Gesellschaft gibt es zunehmend erkrankte Personen an Arbeitsplätzen, deren Beschäftigungsfähigkeit erhalten werden soll (Tertiärprävention). Auch in der betriebsärztlichen Versorgung gilt es, Über- und Unterversorgung zu erkennen und zu vermeiden (Quartärprävention). Bei Angeboten einer kommerziellen betrieblichen Gesundheitsförderung ist es eine Aufgabe von Betriebsärzten, darauf zu achten, dass keine Maßnahmen ohne ausreichende Evidenzbasis (z. B. Osteoporose-Screening, Bestimmung der Telomerlängen) im Betrieb durchgeführt werden.

Betriebsärzte sind, wie alle Ärzte, verpflichtet, meldepflichtige Infektionskrankheiten anzuzeigen. Wird bspw. im Rahmen der arbeitsmedizinischen Pflichtvorsorge bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst erstmals eine Infektion mit dem Hepatitis-B-Erreger diagnostiziert, muss diese gemeldet werden. Nach dem Mutterschutzgesetz muss eine allgemeine Gefährdungsanalyse in Bezug auf Gefährdungen der Schwangerschaft durchgeführt werden. Bei Bekanntwerden einer Schwangerschaft ist der Arbeitgeber neben der Meldung an die Gewerbeaufsicht verpflichtet, eine spezielle Gefährdungsanalyse für den Arbeits-

platz der Schwangeren durchzuführen, in die der Betriebsarzt in aller Regel eingebunden ist.

Das Angebot von Schutzimpfungen gehört zu den Pflichtaufgaben der Betriebsärzte, wenn eine berufsbedingte Infektionsgefahr besteht (z. B. im Gesundheitsdienst und bei beruflichen Auslandsaufenthalten). Weiterhin können Betriebsärzte generell Schutzimpfungen anbieten und Impfkampagnen durchführen. Die Zuständigkeiten und Handlungsspielräume sind gesetzlich durch Regelungen des Bundes und der Länder gekennzeichnet.

Für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sind in Deutschland das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) und die Gesetzliche Unfallversicherung (UV) zuständig. Ärzte bringen ihr Fachwissen in die entsprechenden Gremien ein. Beim BMAS sind der Ärztliche Sachverständigenbeirat Berufskrankheiten, der Ausschuss für Arbeitsmedizin, der Ausschuss für Gefahrstoffe und der Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe zu nennen. In den Gremien der Gesetzlichen UV werden unter ärztlicher Mitwirkung u. a. Empfehlungen für die arbeitsmedizinische Vorsorge und Begutachtung erarbeitet. Im Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ) arbeitet der Ausschuss für Mutterschutz zum Zeitpunkt der Erstellung der Stellungnahme unter Leitung einer Ärztin, sodass hier ebenfalls medizinisches Wissen eingebracht wird. Da die Ergebnisse dieser Gremien unmittelbar Bedeutung für die ärztliche Tätigkeit haben, wird die Ärzteschaft darüber kontinuierlich informiert.

Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Gesundheitsförderung setzen eine Risikobewertung voraus, um die Effektivität und Effizienz der eingesetzten Ressourcen zu gewährleisten. Bei schädlichen Umwelteinwirkungen werden oftmals aber auch politische Entscheidungen getroffen, die nicht immer medizinisch nachvollziehbar sind [39, 40].

In mittleren und großen Betrieben arbeitet eine Vielzahl von Professionen im Bereich des Gesundheitsschutzes (Arbeitsmedizin, Psychologie, Arbeitshygiene, Gesundheitsförderung, Ergonomie, Soziale Arbeit etc.). Eine enge Kooperation mit Betriebsärzten ist dabei betrieblicher Alltag. Die Verpflichtung zur Zusammenarbeit von Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit ist seit 1974 gesetzlich vorgeschrieben (Arbeitssicherheitsgesetz) [41]. Im Präventionsgesetz von 2015 wurde die betriebliche Gesundheitsförderung verankert [42].

2.1.5. Wie gelingt die Vermittlung von Gesundheitskompetenz?

Die Gesundheitskompetenz (d. h. die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, zu verstehen, zu beurteilen und anzuwenden, um im Alltag angemessene Entscheidungen treffen zu können) in der Bevölkerung und insbesondere bei Jugendlichen [43] in Deutschland ist gering [44]. Die Gesundheitskompetenz sollte daher allgemein, aber insbesondere in der Lebenswelt (setting) „Schule“ gefördert werden [45]. Präsenz, Beratung und individuelle Betreuung durch Gesundheitsfachkräfte an Schulen („School Nurses“) sind in vielen Ländern implementiert, in Deutschland jedoch abgesehen von zeitlich begrenzten Modellversuchen wenig verbreitet [46]. Eine Verankerung von Gesundheitsfachkräften in den Schulen kann die Gesundheitskompetenz der Schüler fördern, die Versorgung von Schülern mit chronischen Erkrankungen verbessern und das Gesundheitssystem entlasten [43]. Die Forschung zur Evidenz dieser Intervention zeigt positive Resultate [47]. Die Einführung eines eigenständigen Schulfaches „Gesundheit“ mit fachspezifischen Lehrplänen und professionell ausgebildeten Fachlehrern wurde vom 126. Deutschen Ärztetag 2022 gefordert [48]. In der Regel handelt es

sich bei Projekten zur Steigerung der Gesundheitskompetenz um komplexe Interventionen, die neben der Komponente der Wissensvermittlung auch alltagspraktische Unterstützung bei der Umsetzung und sozial-emotionale Zuwendung beinhalten sollten, um wirksam zu werden.

Auch bei Erwachsenen ist der Anteil der Menschen mit guter Gesundheitskompetenz in repräsentativen Erhebungen gering ausgeprägt. So sehen sich fast 60 % der Bevölkerung im Umgang mit gesundheitsrelevanten Informationen vor erhebliche Schwierigkeiten gestellt. Bei der Einschätzung und Beurteilung solcher Informationen sind es fast 75 %. Insbesondere Menschen mit niedrigem Bildungsniveau haben Probleme, sich im fragmentierten deutschen Gesundheitssystem zurechtzufinden [49].

Eine mangelnde Gesundheitskompetenz führt zu einer erhöhten Inanspruchnahme des Gesundheitssystems und negativen Folgen für die damit verbundenen personellen und finanziellen Ressourcen [50]. Eine gut ausgebildete Gesundheitskompetenz unterstützt gesundheitsförderndes Verhalten und das Selbstmanagement bei chronischen Erkrankungen [51]. Dies unterstreicht den gesellschaftspolitischen Handlungsbedarf für die Stärkung dieser Schlüsselkompetenz in der Gesamtbevölkerung [52].

Fazit: Gesundheitsförderung und Prävention

In Deutschland sind in allen hier aufgeführten Bereichen der Gesundheitsförderung und Prävention positive Entwicklungen und Erfolge zu verzeichnen. Trotz dieser positiven Ansätze gibt es jedoch keine Gesamtstrategie und es ist bisher nicht gelungen, der Prävention und Gesundheitsförderung im Sinne des Ansatzes „Gesundheitsförderung und Prävention vor Kuration vor Rehabilitation“ ihre entsprechend starken Rollen zuzuweisen. Die Wirksamkeit gesundheitsfördernder und präventiver Ansätze und die dadurch möglichen Effizienzgewinne sind wissenschaftlich erwiesen; ebenso gibt es starke internationale politische Leitempfehlungen, die eine gute Grundlage für nationale Umsetzungsmaßnahmen bieten. In Deutschland tragen die Priorisierung von kurativen gegenüber präventiven Maßnahmen im Gesundheitswesen ebenso wie die mangelnde politische Unterstützung für die Umsetzung unstrittig sinnvoller und wirksamer Public-Health-Programme (bspw. WHO-Tabakrahenkonvention) zu einer Abschwächung der bevölkerungsmedizinischen Strategien bei. Barrieren existieren auf vielen Ebenen: Die individuelle und organisationale Gesundheitskompetenz ist ebenso mangelhaft wie die politische Schwerpunktsetzung und Finanzierung für ein starkes Public-Health-System. Notwendig ist eine Betonung der Gesundheitsförderung und Prävention in allen Lebenswelten und auf allen Ebenen, von Kita und Schule bis in den Beruf, die Umwelt sowie das soziale und kulturelle Leben. Eine weitere wichtige Barriere stellt soziale Ungleichheit dar. Die Vielzahl der Akteure wird unzureichend koordiniert und es fehlen politische Sanktions- und Anreizsysteme, um Gesundheitsförderung und Prävention als den besten Weg zu mehr Gesundheit fest zu etablieren. Auch das Monitoring von Maßnahmen und Politiken sowie die Qualitätssicherung in der Praxis müssen systematisch gestärkt werden, um die Basis für evidenzbasierte, wirksame Public-Health-Strategien zu schaffen.

2.2. Gesundheitsschutz

Der Gesundheitsschutz fokussiert auf die Beseitigung, Bekämpfung und Prävention von pathogenetischen Faktoren, um Gefahren für die Gesundheit der Bevölkerung zu vermeiden. Rechtliche Grundlagen und Verankerungen bilden hierbei das Fundament, mit dem Maßnahmen des Gesundheitsschutzes für die Bevölkerung wirksam umgesetzt werden. Im Wesentlichen ist der Gesundheitsschutz durch die folgenden Grundprinzipien geprägt:

- (1) Das Vorsorgeprinzip beschreibt die Gefahrenabwehr, bevor für die Bevölkerung etwaige Gesundheitsbeeinträchtigungen erfolgt sind.
- (2) Das Verursacherprinzip beinhaltet die Maßgabe, dass der Verursacher für die Gefahrenabwehr verantwortlich zeichnet.
- (3) Das Kooperationsprinzip beschreibt das Zusammenwirken der Akteure unter dem Mantel der Gefahrenabwehr [53].

Nahezu alle Lebensbereiche und Settings sind von Maßnahmen des Gesundheitsschutzes in unterschiedlichem Ausmaß betroffen. Gesundheitsschutz spielt bspw. in den Bereichen Arbeitsschutz und betrieblicher Gesundheitsschutz (s. Kap. 2.1.4.), Katastrophenschutz, Verbraucherschutz oder Überwachung von Gesundheitsberufen eine wesentliche Rolle. Weitere wichtige Aspekte des Gesundheitsschutzes betreffen den Infektionsschutz, die Arzneimittelsicherheit, die Lebensmittelsicherheit, die Verkehrssicherheit, den gesundheitlichen Umweltschutz, die Patientensicherheit und den Gewaltschutz [7].

Die Ärzteschaft ist hier vielfältig engagiert: Als *Arzneimittelsicherheit* wird die kontinuierliche systematische Überwachung von Arzneimitteln bezeichnet, deren Maßnahmen sicherstellen sollen, dass unter bestimmungsgemäßer Anwendung von Arzneimitteln diese sicher und wirksam sind [54]. Entscheidendes Element ist die Pharmakovigilanz, die in Deutschland durch ein Pharmakovigilanz-System realisiert wird. Dieses Pharmakovigilanz-System wird nach § 62 Arzneimittelgesetz (AMG) von den zuständigen Bundesoberbehörden organisiert [55]. Beteiligt sind u. a. die Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ) und die Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK). Kern der Pharmakovigilanz sind Erfassung von Nebenwirkungen, deren Bewertung und Analyse sowie entsprechendes Risikomanagement und Kommunikation [56]. Damit leistet die Pharmakovigilanz auch einen Beitrag zur Arzneimitteltherapiesicherheit, die durch ihre Maßnahmen einen sicheren Medikationsprozess gewährleisten und Risiken für Patienten minimieren soll [54]. Die besondere Rolle der Ärzteschaft lässt sich in diesen, bezogen auf Arzneimittel, relevanten Aspekten des Gesundheitsschutzes auf unterschiedlichen Ebenen identifizieren. Sowohl die Verordnung und Verschreibung von Arzneimitteln, die Patientenaufklärung, individuelle Therapieanpassung und die Meldung von unerwünschten Arzneimittelwirkungen (nach § 6 der [Muster-]Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte, MBO-Ä) [57] sowie die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen u. a. Ärzten, Pharmazeuten und Pflegefachkräften im Rahmen des Medikationsprozesses sind wichtige Faktoren, die die Ärzteschaft im Hinblick auf den arzneimittelbezogenen Gesundheitsschutz wahrnimmt.

Ärzte setzen sich darüber hinaus auch in anderen Feldern für Patientensicherheit ein. *Patientensicherheit* bezieht sich auf alle Maßnahmen und Systeme, die darauf abzielen, Patienten vor vermeidbaren Schäden im Zusammenhang mit der medizinischen Versorgung zu schützen. Dies umfasst im Wesentlichen die Maßnahmen zur Fehlervermeidung, zum Qualitätsmanagement, zum Risikomanagement und zur Patientenaufklärung.

Die Wahrung der Patientensicherheit und die damit einhergehenden Aufgaben sind in Deutschland vor allem in der ärztlichen Selbstverwaltung verortet (Patientensicherheit/BMG; Nationales Gesundheitsziel Patientensicherheit [58]). Zu den ineinandergreifenden Tätigkeitsfeldern der Ärzteschaft im Sinne der Patientensicherheit zählen bspw. Ärztliche Peer Reviews, das Kursbuch zum Ärztlichen Qualitätsmanagement, Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen sowie das CIRSmedical-Berichts- und Lernsystem [58]. Auf rechtlicher Ebene sind wichtige Aspekte des Gesundheitsschutzes hinsichtlich der Patientensicherheit im „Gesetz zur Verbesserung der Rechte von Patientinnen und Patienten“ im Bürgerlichen Gesetzbuch (Patientenrechtegesetz, 2013, BGB) geregelt.

Die Beeinflussung der Gesundheit durch Umweltfaktoren wird auch unter dem Begriff *Environmental Public Health* zusammengefasst. Neben direkten Faktoren (physikalisch, chemisch, biologisch) werden hierunter auch indirekte Einflussfaktoren (physisch, psychisch, sozial, kulturell) subsummiert, die als umweltbedingte Einflüsse auf die Gesundheit der Bevölkerung einwirken [59]. Maßnahmen, die dem Gesundheitsschutz zuzuordnen sind, sind hinsichtlich der Umweltfaktoren bspw. in dem Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Wasserhaushaltsgesetz, dem Bundes-Bodenschutzgesetz, dem Klimaschutzgesetz und zahlreichen weiteren Gesetzen und Verordnungen geregelt. Vielzählige umweltbedingte Faktoren sind als gesundheitsschädlich identifiziert und auch in der Bevölkerung als solche gemeinhin bekannt und akzeptiert. Hierzu zählen bspw. Feinstaub [60], Lärm [61] oder Wasserverschmutzung [62]. Auch Initiativen der Ärzteschaft stärken das Bewusstsein für gesundheitsschädliche Umweltfaktoren, bspw. der von der Bundesärztekammer ins Leben gerufene Hitzeaktionstag als Instrument, um Ärzteschaft, Bevölkerung und politische Entscheidungsträger für die Relevanz des Themas Hitze zu sensibilisieren und über diese Wirkung den politischen Entscheidungsprozess auch hinsichtlich der rechtlichen Verankerung von Gesundheitsschutz-Maßnahmen zu unterstützen [63]. Daneben lassen sich Maßnahmen des Gesundheitsschutzes auch in anderen Rechtsgebieten erkennen, die nicht immer auf den ersten Blick einen direkten Gesundheitsschutz-Charakter vermuten lassen. Beispielsweise bilden die Straßenverkehrsordnung (StVO) und das Baugesetzbuch (BauGB) hinsichtlich der Unfallverhütung (StVO) [64] oder der städtebaulichen Entwicklung (Planung von Grünflächen) (BauGB) [65] wichtige Pfeiler von rechtsgebietsübergreifendem Gesundheitsschutz.

Der sog. One-Health-Ansatz stellt einen weiteren elementaren Teilaspekt des Gesundheitsschutzes dar. Dieser Ansatz beschreibt den engen Zusammenhang der Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt sowie die Berücksichtigung dieses Zusammenhangs in der Umsetzung von Gesundheitsschutz, Krankheitsbekämpfung und Gesundheitsförderung [66].

Besonderes Augenmerk liegt auf dem „Health in All Policies“-Ansatz, da der direkte Bezug zum Gesundheitsschutz unterschiedlicher Lebensbereiche und der damit verbundenen rechtlichen Regelungen nicht immer klar ableitbar erscheint [7]. Dies erfordert ein enges Zusammenwirken der unterschiedlichen Rechtsgebiete und deren Verantwortlichen, um der weitreichenden und differenzierten Verankerung des Gesundheitsschutzes Rechnung zu tragen und Maßnahmen des Gesundheitsschutzes wirksam werden zu lassen bzw. deren Wirksamkeit zu maximieren.

Darüber hinaus illustriert der Gesundheitsschutz auf besondere Weise das Zusammenwirken der unterschiedlichen Akteu-

re des Gesundheitssystems in Deutschland. Mit dem Ziel der Gefahrenabwehr von gesundheitsgefährdenden Faktoren ist eine enge Verzahnung der Kompetenzen und Zuständigkeiten auf verschiedenen Ebenen erforderlich. Gesundheitsschutz-Maßnahmen beruhen mehrheitlich auf rechtlichen Regelungen auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene. Damit Gesundheitsschutz effektiv wirksam werden kann, sind fachlich-wissenschaftliche Erkenntnisse in entsprechende Rechtssetzung umzusetzen. Dies setzt sowohl ein Eigenverständnis der unterschiedlichen Akteure in einem übergeordneten System voraus wie auch eine geordnete und funktionstüchtige Kommunikation und Verteilung der Zuständigkeiten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, vor allem in Krisensituationen mit (potenzieller) negativer Auswirkung auf die Gesundheit der Bevölkerung, ist die sog. „Gesundheitssicherheit“ (Health Security). Diese umfasst weitreichende Maßnahmen zum Gesundheitsschutz sowohl von Einzelpersonen wie auch Bevölkerungsgruppen. Unter anderem zählen hierzu Maßnahmen der Gesundheitskommunikation, Notfallvorsorge und die Sicherstellung einer funktionierenden Gesundheitsversorgung in Krisensituationen [67].

Fazit: Gesundheitsschutz

Ärztinnen und Ärzte übernehmen eine zentrale Rolle im Gesundheitsschutz, da sie nicht nur für die Diagnose und Behandlung von Erkrankungen einzelner Patienten verantwortlich sind, sondern auch deren Gesundheit fördern und eine präventive Funktion ausüben. Sie nehmen Beratung und Aufklärung wahr, realisieren Forschung und Weiterbildung und sind in entsprechenden Fachgremien und -ausschüssen beteiligt und/oder organisiert. Darüber hinaus sind sie in der öffentlichen Gesundheitsvorsorge tätig, indem sie die Ausbreitung von Infektionskrankheiten überwachen, in Krisensituationen, wie etwa bei Pandemien, als wesentliche Akteure bei der Implementierung von Schutzmaßnahmen agieren und epidemiologische Daten erheben sowie für Dokumentation sorgen.

Die Ärzteschaft fungiert als Bindeglied zwischen den verschiedenen Ebenen des Gesundheitsschutzes. Durch die Tätigkeit in den unterschiedlichen Lebensbereichen der Patienten (bspw. Arbeitsschutzunterweisungen oder Schuleingangsuntersuchungen) ist es die Aufgabe der Ärzte, gesundheitsschädigende Faktoren auf individueller wie auch Bevölkerungsgruppen- und Gesamt-Bevölkerungsebene zu erkennen, epidemiologisch zu beschreiben und wissenschaftlich anhand von Evidenzen einzuordnen. Um hier optimal wirksam werden zu können, muss die Erkenntnis gestärkt werden, dass jeder Arzt zentraler Akteur in einer übergreifenden Public-Health-Strategie ist und in konkreten Situationen entsprechende Maßnahmen einleitet.

Durch die Aufgabenwahrnehmung der Ärzteschaft in (politischen) Gremien sowie in der ärztlichen Selbstverwaltung kann eine Translation der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu identifizierten gesundheitsgefährdenden Faktoren oder drohenden Gesundheitsgefahren in politische Entscheidungsprozesse erfolgen, mit dem Ziel einer rechtlichen Verankerung von Gesundheitsschutz-Maßnahmen zur Vermeidung der Gesundheitsgefährdung der Bevölkerung.

2.3. Gesundheitskommunikation

Gesundheitskommunikation als interdisziplinäres und multiprofessionelles Forschungs- und Praxisfeld hat sich seit den 1970er Jahren entwickelt. Im engeren Sinne zielt Gesundheitskommunikation in Prävention, Diagnostik und Therapie auf eine Verbesserung der Gesundheit der Einzelnen ebenso wie der Bevölkerung insgesamt, und mittelbar auf eine Absenkung der Gesundheitskosten. Dabei sind intendierte (z. B. Aufklärung) wie unbeabsichtigte Kommunikationseffekte (z. B. in Social Media und Massenmedien) gleichermaßen Gegenstand der Betrachtung. Massenmediale Kampagnen sind in der Regel nur wirkungsvoll, wenn sie in eine theoriebasierte, multisektoral verankerte, nachhaltige Mehr-Ebenen-Strategie der Gesundheitsförderung eingebunden sind [68]. Der Ärzteschaft kommt eine besondere Verantwortung in der wissenschaftsbasierten Gesundheitskommunikation zu. Dies schließt eine möglichst professionelle und wirkungsvolle Nutzung aller Medien ein. Die Herausforderungen sind erheblich: Beispielsweise können Unsicherheiten bezüglich der Kausalität epidemiologischer Daten eindeutige Aussagen bezüglich der Primärprävention oder politisch bedeutsamer Zusammenhänge zwischen Gesundheit und gesellschaftlichen oder Umweltbedingungen erschweren. Daher müssen interdisziplinär Erkenntnisse aus den verschiedenen Wissenschaften zusammengetragen werden, um der Komplexität Rechnung zu tragen [69]. Eine funktionierende Gesundheitskommunikation setzt auch das Vorhandensein der entsprechenden infrastrukturellen Rahmenbedingungen voraus. Gesundheitskommunikation, auch im Sinne von Public Health, muss sich am Mediennutzungsverhalten der Bevölkerung orientieren. So waren 93 % der Menschen in Deutschland „im ersten Quartal 2022 regelmäßig im Netz unterwegs“ [70]. Um die verschiedenen Mechanismen der Gesundheitskommunikation (Information der Bevölkerung wie auch kommunikative Vernetzung der fachlich Beteiligten) zukunftsfähig und tragend zu gestalten, muss die Digitalisierung stetig vorangetrieben werden. Zudem ist auf einen verantwortungsbewussten Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Gesundheitskommunikation zu achten. Nur so kann sichergestellt werden, dass neben der Gesundheitskommunikation auch weitere Public-Health-Instrumente wie Präventionskampagnen und Gesundheitsschutzmaßnahmen sinnvoll umgesetzt werden können.

2.3.1. Rolle und Aufgaben von Ärzten und ihren Einrichtungen/ Institutionen in der Gesundheitskommunikation

In verschiedenen rechtlichen Kontexten wird auf den „Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik“ abgestellt, bspw. im Sozialgesetzbuch (SGB) V, Arzneimittelgesetz (AMG) sowie in der Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung (AMWHV), im Transplantationsgesetz (TPG), im Transfusionsgesetz (TFG) und in der Präimplantationsdiagnostik-Verordnung (PIDV). Dabei ist festzuhalten, dass der „Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik“ keine Konstante ist. Die Rahmenbedingungen sind, derzeit auch infolge verbesserter Forschungsinfrastrukturen, der Digitalisierung und der Nutzung von KI [71], durch eine hohe Dynamik der Erkenntnisfortschritte auf vielen medizinischen Gebieten gekennzeichnet. Dadurch bedingt verringert sich die sog. „Halbwertszeit“ medizinischen Wissens. Diese Entwicklung hat nicht nur Konsequenzen für jeden Arzt und jede Ärztin [72], sondern auch für die kommunikativen Strukturen im Gesundheitswesen, die nachfolgend näher betrachtet werden sollen.

An der Gesundheitskommunikation nehmen zahlreiche Verbände, öffentliche Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen

teil. Die Inhalte sind je nach Ausrichtung der Institution interessengesteuert und in unterschiedlichem Ausmaß wissenschaftsbasiert. Angesichts der dadurch bedingten teils widersprüchlichen Stimmenvielfalt, der unmittelbaren globalen Verfügbarkeit in den Medien und ihrer interaktiven Natur birgt diese Situation erhebliche Chancen für die Gesundheitsförderung, aber auch Gefahren, die mit der wachsenden Bedeutung der sozialen Medien verstärkt werden [73]. Gegen „Fake News“ gibt es neben spontanen Gegendarstellungen systematische Aktivitäten, z. B. auf dem Portal Wissenschaftskommunikation.de oder bei der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM: Fake News in der Inneren Medizin: DGIM bietet Unterstützung bei Aufklärung [74]). Die entschlossene Umsetzung des Digitale-Dienste-Gesetzes kann hier ebenfalls Nutzen bringen.

Neben den Naturwissenschaften müssen in der Medizin auch andere Wissenschaften berücksichtigt werden. Denn ärztliche Tätigkeit muss Aspekte aus Recht, Ethik, Gesellschaft, religiösen Einstellungen, Familie, Ökonomie, Wirtschaftlichkeit und dazu individuelle Lebensplanung und kulturelle Diversität bedenken. Zu berücksichtigen ist auch, dass wissenschaftliche Erkenntnisse in der Medizin häufig auf Wahrscheinlichkeiten beruhen, nicht statisch sind und bspw. durch größere Stichproben oder neue Hypothesen überholt werden können. Dies erfordert das kritische Hinterfragen und Bewerten wissenschaftlicher Ergebnisse. Nicht zuletzt die Erfahrungen mit der COVID-19-Pandemie zeigen, dass der Stand des Wissens, die Sicherheit der Aussagen sowie die bestehenden Unsicherheiten neben den Fakten vermittelt werden müssen. Fälschungen oder Falschaussagen muss mit entsprechenden Klarstellungen entgegengetreten werden, wobei die Vermittlung in laienverständlicher oder sogar einfacher Sprache eine Herausforderung darstellt. Die Planung, Gestaltung und Evaluation von massenmedialen Gesundheitskampagnen verlangt neben der Aufbereitung des Wissens im beschriebenen Sinn Expertise im Mediennutzungsverhalten diverser Zielgruppen und der Strategien der relevanten Medienkanäle. Es muss unbedingt vermieden werden, dass sich die Wissenslücke („knowledge gap“) zwischen Bevölkerungsgruppen weiter vergrößert.

Aus ärztlicher Sicht ist mit Blick auf eine evidenzbasierte Politikberatung sowie mit Blick auf Forschung und auf die Translation von Forschungsergebnissen in die Public-Health-Praxis zu fordern [69], dass medizinisch-wissenschaftliche Erkenntnis in politische Entscheidungsprozesse eingebracht wird. Dabei darf Wissenschaft nicht normativ vorgehen; Wissenschaft liefert Basisinformationen als Entscheidungsgrundlage, nicht aber die Entscheidung selbst. In Kenntnis des aktuellen Standes der medizinischen Wissenschaft und Technik obliegt es der Politik, zu entscheiden, welche Konsequenzen gezogen werden. Nicht alles, was wissenschaftlich evident ist, ist politisch möglich oder auch nur angezeigt – Politik ist Interessenausgleich und Kompromiss. Wissenschaftliche Beratung steht häufig im Spannungsfeld der Unabhängigkeit der Berater und der Handlungslogik von Politik und Verwaltung. Insofern sollte die strukturierte Politikberatung, wie sie heute schon in Anhörungen zu Gesetzentwürfen stattfindet, die individuelle Beratung „auf Zuruf“ auch außerhalb der bisherigen gesetzlichen Vorgaben wo immer möglich ersetzen und als Verfahren standardisiert werden.

2.3.2. Rolle der ärztlichen Selbstverwaltung in der Gesundheitskommunikation

Im Folgenden werden zentrale Akteure und ihre Rolle in der Kommunikation für die allgemeine Gesundheitsfürsorge beleuchtet:

Die Aufgaben der Landesärztekammern als Körperschaften öffentlichen Rechts werden in den jeweiligen Heilberufe- und Kammergesetzen der Länder geregelt – diese variieren; z. B. gemäß § 6 Abs. 1 des Heilberufsgesetzes Nordrhein-Westfalen:

„Aufgaben der Kammern sind: [...] 4. die berufliche Fortbildung der Kammerangehörigen zu fördern und zu betreiben, um dazu beizutragen, dass die für die Berufsausübung erforderlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten der Kammerangehörigen für das gesamte Berufsleben dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Praxis entsprechen, [...] 6. für die Erhaltung eines hoch stehenden Berufsstandes zu sorgen, [...] 7. die beruflichen Belange der Kammerangehörigen wahrzunehmen, [...] 13. die Kammerangehörigen und die Öffentlichkeit über ihre Tätigkeit und berufsbezogene Themen zu informieren, 14. die durch Gesetz zugewiesenen Aufgaben im Bereich der Berufsbildung wahrzunehmen; [...] 15. Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für die berufsspezifischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kammerangehörigen durchzuführen. Bei der Erfüllung dieser Aufgaben sind die Interessen des Gemeinwohls zu beachten.“

Damit haben die Landesärztekammern und die Bundesärztekammer als deren Arbeitsgemeinschaft den durch die jeweiligen Heilberufe- und Kammergesetze übertragenen Doppelauftrag, zum einen berufspolitische Interessen der Ärzte zu vertreten und andererseits deren Bestreben zu unterstützen, über ihr gesamtes ärztliches Berufsleben auf dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft zu bleiben [72]. Diese Doppelfunktion ist als Stärke der Kammern und als Alleinstellungsmerkmal zu verstehen. Die Kammern vertreten alle Ärzte in Deutschland und nicht nur die Mitglieder einer wissenschaftlichen Gesellschaft, eines Berufsverbands oder eines Versorgungssektors. So ist es die in der persönlichen und obligatorischen Einzelmitgliedschaft begründete Aufgabe der Kammern, sektorenverbindend allen Ärzten zu dienen. In diesem Sinn übernehmen die Kammern landesrechtlich übertragene Aufgaben, die bspw. der Sicherung und Garantie der Versorgungsqualität dienen (wie ärztliche Weiter- und Fortbildung, Qualitätssicherung) [72].

Auf Bundesebene kommt der Bundesärztekammer als Arbeitsgemeinschaft der Ärztekammern eine wesentliche Rolle in der Kommunikation des Standes der medizinischen Wissenschaft zu. Die Bundesärztekammer nimmt zum einen die in ihrer Satzung geregelten Aufgaben wahr, zum anderen wurden ihr bundesgesetzlich Aufgaben übertragen wie die Richtlinienkompetenzen zur Feststellung des Standes der Erkenntnisse der medizinischen Wissenschaft nach Transfusionsgesetz (TFG) und Transplantationsgesetz (TPG). Als Arbeitsgemeinschaft der 17 deutschen Ärztekammern wirkt die Bundesärztekammer zudem aktiv am gesundheitspolitischen Meinungsbildungsprozess der Gesellschaft mit und entwickelt Perspektiven für eine bürgernahe und verantwortungsbewusste Gesundheits- und Sozialpolitik [75]. Um diese Aufgaben zu erfüllen, bedient sich die Bundesärztekammer unterschiedlicher, insbesondere wissenschaftlicher Gremien wie des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer [76], der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft [77] oder der Zentralen Ethikkommission bei der Bundesärztekammer [78].

Die von den Gremien der Bundesärztekammer interdisziplinär und häufig auch interprofessionell erarbeiteten gemeinsamen wissenschaftlich basierten, sektorenverbindenden Positionsbestimmungen sind das Produkt einer kollektiven Kompetenz, welche die zugrunde liegenden Fakten, aber auch die

Kompetenzgrenzen aufzeigt. Auch in Bereichen, in denen die wissenschaftliche Erkenntnis unzureichend ist oder fehlt, kann ärztliches Handeln erforderlich sein [72]. Die unterschiedlichen Grade der Evidenz müssen dabei klar benannt und es muss auf die jeweils beste verfügbare Evidenz abgestellt werden. Ärztekammern und Kassenärztliche Vereinigungen als Institutionen der ärztlichen Selbstverwaltung übernehmen eine essenzielle Aufgabe in der Gesundheitskommunikation, insbesondere im Public-Health-Kontext. Ihre Rolle umfasst die Vermittlung evidenzbasierter Informationen, die Förderung kommunikativer Kompetenzen der Ärzte sowie die Organisation und Unterstützung von Präventionskampagnen. Über ihre offiziellen Kanäle wie Webseiten, Pressemitteilungen und wissenschaftliche Publikationen tragen sie dazu bei, dass aktuelle medizinische Erkenntnisse und Leitlinien weitreichend und verständlich zugänglich gemacht werden.

Bereits in der ärztlichen Ausbildung (Medizinstudium) wird ein Schwerpunkt auf die Arzt-Patienten-Kommunikation gelegt. In der ärztlichen Weiterbildung werden die Kommunikationskompetenzen fachspezifisch vertieft und im Rahmen der täglichen Berufsausübung praktisch angewendet. Entsprechend sind in der (Muster-)Weiterbildungsordnung für Ärzte Aspekte zur Kommunikation an zahlreichen Stellen platziert² [79]. Weiterführende Aspekte der Kommunikation und Gesundheitskommunikation lassen sich zudem bei den unterschiedlichen Facharzt-Weiterbildungen und Zusatz-Weiterbildungen identifizieren³ [79].

(Landes-)Ärztekammern bieten spezialisierte Leitfäden, Seminare und Fortbildungen an, die sich auf die Vermittlung von Public-Health-Themen und die Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten von Ärzten konzentrieren [80, 81]. Diese Fortbildungen unterstützen dabei, präventive Gesundheitsbotschaften effizient zu übermitteln und komplexe medizinische Inhalte verständlich an Patienten weiterzugeben. Dazu gehören Gesundheitsförderung und Prävention, Faktoren des Gesundheitsverhaltens und Folgen für die ärztliche Beratung, arbeitsspezifische Rahmenbedingungen und Interventionsstrategien⁴ [80]. Ein von der Ärztekammer Nordrhein 2015 erstmals veröffentlichter Leitfaden „Kommunikation im medizinischen Alltag“, der 2023 in einer zweiten, überarbeiteten und erweiterten Auflage herausgegeben wurde, adressiert die Verbesserung der

² Im Abschnitt B – Gebiete, Facharzt- und Schwerpunktkompetenzen sind unter der Überschrift „Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B“ als Handlungskompetenzen u. a. beschrieben: „Vertiefung und Stärkung berufsspezifischer Haltungen zum Wohl des Patienten, die auf ärztlicher Expertise, anerkannten ethischen Grundsätzen, Kommunikativität, Kollegialität und präventivem Engagement beruhen“; „Situationsgerechte ärztliche Gesprächsführung einschließlich der Beratung von Angehörigen“; „Aufklärung und Befunddokumentation“; „Therapieentscheidungen am Lebensende einschließlich Angehörigengespräche“; „Interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit“ [79].

³ Um nur einige Beispiele zu nennen: 80-stündige Kurs-Weiterbildung in Psychosomatischer Grundversorgung basierend auf dem (Muster-)Kursbuch der Bundesärztekammer „Psychosomatische Grundversorgung“; dieser Kurs ist verpflichtender Bestandteil der Facharzt-Weiterbildungen in Allgemeinmedizin, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Kinder- und Jugendmedizin sowie Voraussetzung für den Erwerb der Zusatz-Weiterbildung Sexualmedizin. Der Kurs setzt sich zusammen aus 50 Stunden „Patientenzentrierte Kommunikation“ und 30 Stunden Balint-Gruppenarbeit; die „Patientenzentrierte Kommunikation“ kann auch separat absolviert werden; Weiterbildung zum Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin: „Risikoanalyse, -bewertung und -kommunikation sowie Beratungen von Individuen, Gruppen, Behörden, Institutionen und Politik“; Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie: „Situationsgerechte Kommunikation mit Patienten und Angehörigen einschließlich psychosozialer Aspekte bei lebensbedrohlichen oder fortgeschrittenen onkologischen und hämatologischen Erkrankungen“; Weiterbildung zum Facharzt für Öffentliches Gesundheitswesen: „Zusammenarbeit und Kommunikation mit politischen Vertretern und zivilgesellschaftlichen Institutionen“, „Risikoanalyse, -bewertung, -kommunikation und -management umweltbedingter gesundheitlicher Belastungen“ [79].

⁴ Ein Beispiel hierfür ist das Seminar der Bayerischen Landesärztekammer, das auf der strukturierten curricularen Fortbildung „Gesundheitsförderung und Prävention“ der Bundesärztekammer 2008 basiert und Ärzten sowie anderen Berufsgruppen aus dem Gesundheitswesen angeboten wird. Im Zentrum des Seminars stehen die oben genannten Themen [80].

kommunikativen Fähigkeiten von Ärzten. Die aktuelle Auflage behandelt die Grundlagen der Kommunikation, stellt Gesprächstechniken vor und diskutiert verschiedene ärztliche Gesprächssituationen, u. a. auch die ärztliche Kommunikation über soziale Medien [81].

Die ärztliche Selbstverwaltung ist somit nicht nur ein wichtiger Akteur in der medizinischen Aus- und Weiterbildung, sondern auch ein zentrales Organ der Gesundheitskommunikation, das eine Brücke zwischen wissenschaftlicher Forschung, medizinischer Praxis und öffentlicher Gesundheit schlägt. Sie fördert die ethisch angemessene, transparente Kommunikation zwischen Ärzten, Patienten und der Gesellschaft.

2.3.3. Rolle der medizinischen Fachgesellschaften und anderer Institutionen in der Gesundheitskommunikation

Medizinische wissenschaftliche Fachgesellschaften tragen über ihre Internetseiten, Newsletter und Pressemitteilungen mit Informationen aus ihrem jeweiligen Fachgebiet zu einer seriösen Gesundheitskommunikation bei. Die Presse wendet sich bei fachspezifischen Fragen auch aktiv an die betreffenden Fachgesellschaften, denen bei systematischen Anhörungsverfahren bei Gesetzesvorlagen in der Gesundheitsgesetzgebung eine Rolle in der Politikberatung zukommt. Die 1962 gegründete Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) berät „über grundsätzliche und fachübergreifende Angelegenheiten und Aufgaben“ und will „die Interessen der medizinischen Wissenschaft verstärkt nach außen zur Geltung bringen“ [82]. Die medizinischen Fachgesellschaften können den Anspruch erheben, insbesondere mit ihren Leitlinien auf der Basis von Evidenz und Konsens zu kommunizieren. Die Fachgesellschaften selbst, Berufsverbände, Patientenorganisationen, nachgeordnete Behörden (z. B. Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit [BIÖG]/ehemals Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [BZgA]) oder andere nicht staatliche Akteure (z. B. Arbeitsgemeinschaften für Gesundheitsförderung der Länder) sowie Ärzte in ihrem täglichen Handeln übernehmen die Kommunikation in die Bevölkerung. Gerade in der Prävention kann diese Kommunikation offenbar zumindest in Deutschland verbessert werden und bedarf weiterer Anstrengungen und der Unterstützung aller Beteiligten [83, 84].

2.3.4. Berufsrechtliche und ethische Aspekte in der Gesundheitskommunikation

Die professionsethischen Pflichten von Ärzten in der Public-Health-Kommunikation basieren auf grundlegenden ethischen Prinzipien der Medizin und sind im internationalen Medizinethik-Kodex des Weltärztebundes 2022 zuletzt aktualisiert worden [85]. Es handelt sich dabei um die Verpflichtung, der Gesundheit und dem Wohlbefinden jedes einzelnen Individuums auf der Grundlage guter ärztlicher Praxis zu dienen und zur Gesundheit und dem Wohlbefinden der gesamten Bevölkerung beizutragen. Dabei ist das Wohl der gesamten Gesellschaft und zukünftiger Generationen in den Blick zu nehmen. Auch in der (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO-Ä) ist in § 1 Abs. 1 festgeschrieben: „Ärztinnen und Ärzte dienen der Gesundheit des einzelnen Menschen und der Bevölkerung“. Abs. 2 beschreibt weiter: „Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte ist es [...] an der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Gesundheit der Menschen mitzuwirken“ [57]. Es sollen nach dem ärztlichen Berufsrecht auch die gerechte Verteilung der Gesundheitsversorgung auf gesellschaftlicher Ebene und die individuel-

len Rechte der Patientinnen und Patienten (vgl. § 7 Abs. 1 S. 1 MBO-Ä) geachtet werden. Auch die ethischen Prinzipien von Autonomie, Wohlwollen, Nichtschaden und Gerechtigkeit [86] gelten sowohl für die individualmedizinische wie auch für die bevölkerungsmedizinische Versorgung. Die besondere Aufgabe von Ärzten in der Gesundheitskommunikation wird im internationalen Medizinethik-Kodex des Weltärztebundes ebenfalls betont.

Zentrale Pflicht für Ärzte sowohl im Arzt-Patienten-Verhältnis als auch mit Blick auf das Gemeinwohl ist es, wissenschaftlich fundiert und evidenzbasiert zu beraten. Ziel ist es, durch klare und verständliche Aufklärung sicherzustellen, dass die Menschen informierte Entscheidungen treffen können (Respekt vor der Autonomie der Menschen). Das bedeutet, dass sie sowohl Vor- als auch Nachteile bestimmter Public-Health-Maßnahmen verstehen. Dies gilt insbesondere für präventive Maßnahmen wie Impfungen, gesunde Lebensweise und Verhaltensweisen, die die öffentliche Gesundheit schützen. In Krisensituationen sollten Ärzte Risiken so kommunizieren, dass keine unnötige Panik entsteht, dabei jedoch ehrlich und transparent bleiben [87].

Es ist wichtig, dass Gesundheitsinformationen alle Bevölkerungsgruppen, insbesondere vulnerable, erreichen und kulturelle Unterschiede angemessen berücksichtigen. Hier kommt Ärzten die Aufgabe zu, im Sinne einer Anwaltschaft für ihre Patienten (Advocacy) Ungleichheit und Ungerechtigkeit im Zugang zu Gesundheitsleistungen zu adressieren. Der Schutz persönlicher Gesundheitsdaten und die Wahrung der Vertraulichkeit spielen ebenfalls eine wesentliche Rolle. Schließlich ist die interprofessionelle Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und Institutionen entscheidend, um kohärente und klare Botschaften in der Public-Health-Kommunikation zu gewährleisten.

Fazit: Gesundheitskommunikation

Wissensbasierte und effektive Gesundheitskommunikation ist eine Aufgabe des gesamten Gesundheitswesens einschließlich des Bereichs Öffentliche Gesundheit. Sie bildet die Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung aller essenziellen Aufgaben von Public Health wie bspw. der Gesundheitsförderung und Prävention, der Risikokommunikation bei Gefahren, dem Gesundheitsschutz und der Bewältigung von Krisen. Eine besonders wichtige Rolle spielt sie in der Förderung der Teilhabe in der sozialen Gemeinschaft und des Engagements für soziales Miteinander und Gesundheit. Ärzte übernehmen an vielen Stellen in Praxis, Klinik, Forschung und Lehre sowie der ärztlichen Selbstverwaltung in der individual- und bevölkerungsmedizinischen Beratung und Versorgung die Gesundheitskommunikation und fördern damit die Gesundheitskompetenz aller. Sie tragen eine besondere Verantwortung für die Kommunikation von evidenzbasiertem Wissen und sind sich bewusst, dass die effektive Vermittlung von Gesundheitswissen insbesondere in bevölkerungsbezogenen Kampagnen eines interdisziplinären und interprofessionellen Ansatzes bedarf. In diesem Sinne sollten sich Ärzte für Digitalisierung und eine verantwortungsbewusste Anwendung von Künstlicher Intelligenz auch in der Gesundheitskommunikation einsetzen.

2.4. Krisenvorsorge und Krisenmanagement

Katastrophen und Krisensituationen erfordern Vorausplanung und den Aufbau von Kapazitäten für Krisenmanagement und -bewältigung. Epidemien, aber auch Natur-, Umwelt- und technologische Katastrophen ebenso wie von Menschen verursachte Anschläge und nicht zuletzt Kriegshandlungen bedrohen die Gesundheit der Bevölkerung und stellen somit originäre Anforderungen an Public Health. Dabei ist die Vernetzung ärztlich-medizinischer und anderer Stellen und Aufgaben sowie die effektive Nutzung der vorhandenen Infrastrukturen einschließlich derjenigen des Öffentlichen Gesundheitswesens von zentraler Bedeutung, um eine effiziente Reaktion zu gewährleisten. Auch im Kontext der internationalen Zusammenarbeit bei grenzüberschreitenden Gesundheitskrisen ist Deutschland gefordert, medizinische und Public-Health-Kompetenzen und Kapazitäten aufzubauen und vorzuhalten [88]. Für alle im Folgenden genannten Aspekte sind sichere und effiziente digitale Kommunikationsstrukturen und funktionierende, ständig überprüfte Kanäle und digitale Anwendungen erforderlich.

In Krisen und Notlagen nutzt die bevölkerungsmedizinische Versorgung verschiedene Strukturen. Der Regelrettungsdienst bildet die erste Basis, wobei die Einsatzkräfte des Rettungs- und Notarztdienstes die medizinische Erstversorgung übernehmen. Im Katastrophenschutz (Kat-Schutz) und beim Technischen Hilfswerk (THW) sind ebenfalls Ärzte mit Spezialqualifikationen in der Akut- und Notfallmedizin tätig, die die medizinische Erstbetreuung und Behandlungspriorisierung übernehmen. Da die medizinische Bewältigung solcher Krisen eine multisektorale Abstimmung und Zusammenarbeit erfordert, müssen alle Versorgungsbereiche sowie das Öffentliche Gesundheitswesen bereits im Vorfeld strukturiert und optimiert werden. Dies sollte in Plänen zur Bewältigung von Krisen frühzeitig adressiert werden, sodass die notwendigen Strukturen im Bedarfsfall unmittelbar aktiviert und effizient umgesetzt werden können – eine Reaktion kann nicht erst mit dem Eintreten der Krise beginnen [89–91].

Die Bundeswehr stellt in schweren Lagen zusätzlich ärztliches Personal bereit, oft mit Zusatzqualifikationen in Katastrophenmedizin. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) koordiniert übergeordnet die Einsätze, wobei Ärzte beratende Funktionen übernehmen können, insbesondere bei medizinischen Strategien und der Ressourcenverteilung. Auch für das Management schwerer Krisen anderer Länder kann die Bundesrepublik mit ihren Notfallstrukturen und medizinischer Infrastruktur im Rahmen von Hilfeleistungsabkommen zur Verfügung stehen. Allerdings steht eine umfassende gesetzliche Legitimierung für das BBK noch aus, sodass Bund und Länder am 02.06.2022 auf der Frühjahrssitzung der Innenministerkonferenz das Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz (GeKoB) gegründet haben, das als dauerhaft eingerichtete Kooperationsplattform die koordinierte Zusammenarbeit aller Partner im Bevölkerungsschutz stärkt, indem es den Informationsaustausch intensiviert, Risiken gemeinsam bewertet, Prognosefähigkeiten aufbaut und politisch-strategische Krisenstäbe in Bund und Ländern unterstützt [92].

Ärzte sind in Organisationen wie Rettungsdienst, Kat-Schutz, THW und Bundeswehr in sehr unterschiedlichen Funktionen tätig. Ihre Aufgaben reichen von der akuten medizinischen Versorgung über logistische Unterstützung bis zu beratenden Tätigkeiten. Diese Positionen beinhalten jedoch nicht zwangsläufig eine regelmäßige Einbindung in das Katastrophen- und Krisenmanagement. Die Einbindung von Ärzten mit spezifischer

Führungserfahrung in diesen Bereichen kann die Kommunikation und Entscheidungsfindung in Notlagen deutlich verbessern. Dass der Katastrophenfall oft ohne ausreichende ärztliche Beteiligung ausgerufen wird, führt mitunter zu ineffizienter Koordination. Eine stärkere Einbindung von Ärzten mit Führungskompetenz in jeweilige Krisenstäbe, wie bspw. das Konzept des „Ärztlichen Leiters der Krankenhauskoordination“ während der COVID-19-Pandemie, könnte die medizinische Versorgung und Ressourcensteuerung optimieren.

In Krisen ist präzise Kommunikation entscheidend [89]. Hauptkanäle sind Mobilfunknetze, Apps wie z. B. die Warn-App des Bundes (NINA) oder auch ähnliche regionale Optionen sowie Radio und Fernsehen. Sirenen ergänzen diese Kanäle, zur Ergänzung oder als Rückfallebene [93, 94].

Ärzte tragen durch ihre Expertise maßgeblich zur Kommunikation bei. Während der COVID-19-Pandemie haben sie klare Verhaltenshinweise bereitgestellt, um die Bevölkerung effektiv zu informieren. Im Kat-Schutz sorgen Ärzte für präzise medizinische Informationen, die zur richtigen Einschätzung der Lage insbesondere bezüglich Gesundheitsgefährdungen und zur schnellen Entscheidungsfindung beitragen.

Die schnelle Verfügbarkeit internationaler oder globaler Daten ermöglicht gerade im Falle von Epidemien rasche Reaktionen, für die meist a priori keine Evidenz verfügbar ist und für die spezifische Leitlinien nicht existieren. In solchen Situationen werden angesichts eines gesellschaftlichen und politischen Informationsbedarfs Experten-Einzelmeinungen kommuniziert, die in ihrer Verlässlichkeit naturgemäß vom Weitblick und der Selbstkritik des Experten abhängen. Auch hier sollte den wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften eine konsensbildende Rolle zukommen, mit wesentlich überzeugenderen Botschaften in die Gesellschaft als widersprüchliche Meinungen von Einzelexperten.

Die reibungslose Zusammenarbeit verschiedener ärztlicher und nicht ärztlicher Organisationen und Strukturen ist gerade in bevölkerungsmedizinischen Krisen- und Katastrophensituationen relevant und benötigt eine starke Public-Health-Perspektive. Aus notfall- und katastrophenmedizinischer Sicht sollten gerade im Rahmen von Katastrophen wie klimabedingten Ereignissen (z. B. Hochwasser), Pandemien (z. B. COVID-19) und auch für andere größere Schadensereignisse vorbereitende Maßnahmen getroffen werden [90, 95, 96]. Diese Maßnahmen müssen sicherstellen, dass spezifische ärztliche Fachexperten definiert, in die Prozesse integriert und in entsprechende (Krisen-)Stäbe aufgenommen werden:

- (1) Katastrophenmanagement und -planung: Bereits in der Planungsphase zum Management von Katastrophen sollten interprofessionelle Teams gebildet und Positionen und Qualifikationen vorab definiert werden, die verschiedene ärztliche Fachexperten einschließen. Dies betrifft alle Lagen mit chemischen, biologischen, radiologischen und nuklearen Substanzen (CBRN-Lagen).

Beispiel: interprofessionelle Teams für Klimakatastrophen aus z. B. Umweltmedizinern, Notfallmedizinern und Epidemiologen u. a.

- (2) Integrierte Krisenstäbe: Während einer Katastrophe ist die Einrichtung von Krisenstäben, die verschiedene Fachexpertisen aus dem medizinischen Bereich einschließen, entscheidend für eine umfassende Bewertung der Lage und fachlich valider Entscheidungen. Diese Stäbe sollten flexible Strukturen haben, um schnell auf sich ändernde Situationen reagieren und die dann jeweils erforderli-

chen Fachexpertisen vorhalten zu können. Im Interesse eines koordinierten Handelns ist essenziell, dass Zuständigkeiten vorab klar definiert werden.

Beispiel: Ärztliche Leiter Krankenhauskoordination zur Steuerung prä- und innerklinischer Behandlungsressourcen In den Niederlanden ist genau diese Vernetzung und Zusammenarbeit in den 25 sog. Veiligheidsregios (Sicherheitsregionen) umgesetzt, die für die regionale Vorbereitung, Koordination und Umsetzung in Krisen und Katastrophensituationen einschließlich des Brandschutzes zuständig sind.

- (3) Steuerung von Gesundheitsversorgung: Im Rahmen bspw. von Pandemien oder im Verteidigungsfall müssen Klinikressourcen überregional zur Verfügung gestellt werden. Die Koordination dieser Ressourcen bedarf besonderer medizinischer Expertise (z. B. Katastrophenmedizin, Notfallmedizin, Intensivmedizin, Infektiologie u. v. m.).

Beispiel: Kleeblattprinzip, Clusterbildung von Kliniken Von großer Bedeutung sind eine funktionsfähige digitale Dateninfrastruktur und Kommunikationsstrukturen.

- (4) Psychosoziale Unterstützung: Die Bereitstellung von psychosozialer Unterstützung für die betroffenen Bevölkerungsgruppen sowie für die im Einsatz befindlichen Fachkräfte ist wichtig, um langfristige gesundheitliche Folgen zu minimieren.

Beispiel: Psychologen, Psychiater bzw. in der Krisenintervention Geschulte sollten in Krisenstäben beteiligt werden

Durch diese vorbereitenden Maßnahmen und die gezielte Einbindung spezifischer ärztlicher Fachexpertise kann die interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit im Bereich Public Health effektiv gestärkt werden, was zu einer passgenaueren Bewältigung von unvorhergesehenen Ereignissen überregionaler Tragweite führen soll.

Vor dem Hintergrund zunehmender Komplexität und Dynamik moderner Krisen- und Katastrophenszenarien unterstreichen die dargestellten Aspekte die Notwendigkeit einer systematisch verankerten, interdisziplinär und interprofessionell getragenen medizinischen Krisenvorsorge und -bewältigung.

Fazit: Krisenvorsorge und Krisenmanagement

Die Bewältigung von Katastrophenereignissen erfordert eine strukturierte, vorausschauende, interdisziplinär und interprofessionell fundierte Planung medizinischer Ressourcen und Entscheidungsprozesse. Die Einbindung ärztlicher Fachexpertise in vorbereitende und operative Strukturen – etwa durch integrierte Krisenstäbe, überregionale Versorgungssteuerung und psychologische Interventionskonzepte – ist essenziell für ein resilient ausgerichtetes Gesundheitswesen. Nur durch klar definierte Zuständigkeiten, flexible Systemarchitekturen, regelmäßige Übungen und die konsequente Berücksichtigung fachübergreifender Perspektiven lässt sich eine wirksame medizinische Reaktionsfähigkeit auf komplexe Krisenlagen gewährleisten.

2.5. Surveillance der Gesundheit der Bevölkerung

Der Begriff Surveillance umschreibt die fortlaufende systematische Sammlung, Analyse, Bewertung und Verbreitung von Daten zur Gesundheit der Bevölkerung. Diese Daten dienen der Planung, Umsetzung und Bewertung von Maßnahmen zur Krankheitsbekämpfung und zur Krankheitsvorbeugung, aber auch der

Entwicklung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung. Der oft ebenfalls in diesem Kontext gebrauchte Begriff „Monitoring“ unterscheidet sich von Surveillance vor allem darin, dass Monitoring zumeist intermittierend erfolgt und stärker zielgerichtet auf Veränderungen in Gesundheit oder auf Risikofaktoren, insbesondere infolge getroffener Maßnahmen, ausgerichtet ist.

In Deutschland sind der ÖGD und insbesondere das RKI mit der Surveillance betraut. Die Surveillance gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) betrifft Infektionserkrankungen. Während des Ausbruchs einer Infektionserkrankung ermöglicht diese Überwachung bspw. die schnelle Identifizierung betroffener Personen, die Kartierung der Krankheitsausbreitung und die Bewertung der Wirksamkeit von Kontrollmaßnahmen wie Impfungen oder Quarantäne. In diesem Zusammenhang rückt die Integrierte Molekulare Surveillance (IMS) als zukunftsfähiges und international vergleichbares Mittel der Überwachung von Infektionskrankheiten zunehmend in den Vordergrund. Dabei werden die Genome von Krankheitserregern mittels Gesamtgenomsequenzierung (Whole Genome Sequencing, WGS) analysiert, mit den Meldedaten nach IfSG verknüpft und fortlaufend ausgewertet. Diese Kombination von molekularen und epidemiologischen Daten ist entscheidend für die Überwachung von Ausbruchsgeschehen sowie für die Detektion von Übertragungsketten. Ein weiteres Ziel der IMS ist die kontinuierliche Überwachung wichtiger Erregerereigenschaften anhand der Genomsequenzen, insbesondere Antibiotikaresistenzen und Virulenz. Insgesamt soll die IMS zu einem besseren Verständnis und einem fortlaufenden Monitoring der Erregerlage in Deutschland beitragen und dadurch den ÖGD in seiner Arbeit unterstützen.

Zudem wird die Surveillance auf Aspekte wie die Antibiotikaresistenz, Abwasser-Surveillance und Surveillance von nicht übertragbaren Erkrankungen (z. B. Diabetes Surveillance, Mental Health Surveillance, Burden of Disease Projekt des RKI) [29] ausgeweitet. Für die Surveillance steht eine Vielzahl von Datenquellen zur Verfügung, darunter die Bevölkerungs- einschließlich der Todesursachenstatistik, die Krankenhausstatistik, sowie die vielfältigen regelmäßigen Erhebungen der verschiedenen Bundesinstitute und weiterer Einrichtungen (u. a. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [BAuA], Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit [BfÖG]/ehemals Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [BZgA], Bundesinstitut für Risikobewertung [BfR], Paul-Ehrlich-Institut [PEI], Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte [BfArM], Umweltbundesamt [UBA], Max Rubner-Institut [MRI]). Für die krankheitsspezifische Surveillance sind z. B. Daten der gesetzlichen Krebsregister der Länder (siehe auch Zentrum für Krebsregisterdaten [ZfKD] [97]) und anderer krankheitsspezifischer Register nutzbar.

Für Ärzte sind Surveillance-Daten von großer Bedeutung, wenn sie Symptome und Verdachtsfälle bei Patienten angemessen und aktuell beurteilen wollen. Zudem können sie selber zur Surveillance beitragen, etwa als Sentinelpraxis. So erfolgt die Surveillance akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) im ambulanten Bereich über die Arbeitsgemeinschaft Influenza am RKI mit dem Fokus auf Influenza-, COVID-19- und RSV-Infektionen [98]. Um Surveillance-Aktivitäten anzustoßen oder aus regionalen Surveillance-Daten Rückschlüsse auf mögliche Bezüge bei den eigenen Patienten zu gewinnen, ist ein enger Kontakt mit dem zuständigen Gesundheitsamt essenziell. Die regelmäßige Schuleingangsuntersuchung bietet z. B. eine sehr gute Orientierung zur Entwicklung des Gesundheitszustands von Kindern bei der Einschulung. Insofern ist eine gute Vertrautheit mit den Surveillance-Systemen und -Publikationen des RKI für

die Ärzteschaft essenziell. Mittels der regelmäßigen elektronischen Veröffentlichungen wie dem Epidemiologischen Bulletin [99] sind Surveillance-Ergebnisse gut zugänglich.

Das Gesundheitsmonitoring und die Gesundheitsberichterstattung im ÖGD erfolgen auf drei Ebenen: auf der Bundesebene durch das RKI, in den Ländern und Kommunen gemäß der Gesundheitsdienst-Gesetze (GDG) und der kommunalen Ausgestaltung. Im Idealfall folgen der Auswertung dann gezielte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention („Daten für Taten“).

Aus dem medizinischen Versorgungssystem stehen bevölkerungsbezogene Daten in begrenztem Maße, etwa durch spezifische Auswertungen der einzelnen gesetzlichen Krankenkassen (GKV), zur Verfügung. Diese Veröffentlichungen aggregieren Daten zumeist über längere Zeiträume (z. B. jährlich) und sind daher für längerfristige Anpassungen und Maßnahmen nützlich, weniger für zeitnahe Public-Health-Maßnahmen. Die Daten des Impfmonitorings der Kassenärztlichen Vereinigungen (KV), die vom RKI aus den Abrechnungsdaten der 17 KV zusammengeführt werden, können digital auf einem Dashboard abgerufen werden [100]. Dabei sind regionale Analysen und entsprechende Vergleiche möglich. Diese Daten können für die Evaluation etwa von Impfkampagnen genutzt werden, indem Vergleiche über die Zeit durchgeführt werden. Auf mögliche Verzerrungsfaktoren ist zu achten.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass aufgrund der zunehmenden Digitalisierung des Gesundheitswesens die Anzahl und Verfügbarkeit relevanter Datensätze für das Public-Health-Handeln von Ärzten zunimmt. Hierfür muss sich die Ärzteschaft entsprechend vorbereiten, um die wachsenden Möglichkeiten bestmöglich zu nutzen und gleichzeitig den weiteren Ausbau der Surveillance mitzugestalten.

Fazit: Surveillance der Gesundheit der Bevölkerung

In Deutschland steht eine große Menge von Daten für Monitoring und Surveillance des Gesundheitszustands der Bevölkerung und wichtiger Einflussfaktoren zur Verfügung, die durch die zunehmende Digitalisierung schneller verfügbar und besser zugänglich werden sollte. Ärzte spielen bei der Generierung dieser Daten eine wichtige Rolle, etwa durch Meldungen von Infektionserkrankungen und via Sentinelpraxen sowie durch Datenerhebungen im ÖGD. Für die Public-Health-Aufgaben der Ärzteschaft sind eine aktive Mitarbeit an der Datengenerierung und die wissenschaftliche Interpretation und Nutzung dieser vielfältigen Datenquellen von großer Bedeutung, um hieraus konkrete Strategien abzuleiten.

2.6. Ärzte als kompetente Public-Health-Akteure

Die Public-Health-Landschaft ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl an Akteuren, die einen wichtigen Beitrag zu Gesundheitsförderung, Prävention und dem Schutz der Bevölkerung leisten. Ärzte spielen dabei eine wesentliche Rolle. Die Grundlagen hierfür werden bereits in der ärztlichen Ausbildung (s. Kap. 2.6.1.) und Weiterbildung (s. Kap. 2.6.2.) gelegt. Ärzte sind in der Lage, medizinische Erkenntnisse direkt in die Praxis umzusetzen und durch ihre Interaktionen mit Patienten wertvolle Informationen zu verbreiten, die der Prävention von Krankheiten und der Förderung eines gesunden Lebensstils dienen. Dabei übernehmen sie eine zentrale Funktion als Vertrauensperso-

nen, die den Zugang zu Gesundheitsinformationen erleichtern und Missverständnisse ausräumen können. In vielen Fällen sind Ärzte die ersten Ansprechpartner für präventive Gesundheitsmaßnahmen wie etwa Impfungen, Früherkennung oder gesunde Lebensgewohnheiten.

Insbesondere die Zusammenarbeit von Hausärzten und dem ÖGD vor Ort stellt dabei eine zentrale Säule dar. Diese Kooperation ist u. a. für die Umsetzung präventiver Gesundheitsmaßnahmen und die Bewältigung gesundheitlicher Krisen von großer Bedeutung. Hausärzte sind in ihrer Funktion als primäre Kontaktperson für die Bevölkerung in der Primärversorgung eng mit dem täglichen Gesundheitsgeschehen verbunden. Sie haben oft einen ganzheitlichen Überblick über die gesundheitliche Situation ihrer Patienten und sind daher in der Lage, frühzeitig gesundheitliche Risiken auf individualmedizinischer Ebene zu identifizieren. Der ÖGD hingegen übernimmt eine koordinierende und übergeordnete Rolle, indem er auf kommunaler und regionaler Ebene für öffentliche Gesundheitsförderung, Prävention und den Schutz der Bevölkerung verantwortlich ist. Die enge Zusammenarbeit dieser beiden Akteure ist daher entscheidend für das Erreichen von Zielen in der Gesundheitsförderung und Prävention. Ein Beispiel ist die Prävention von Infektionskrankheiten, bei der Hausärzte durch regelmäßige individuelle Gesundheitschecks und Diagnostik potenzielle Ausbrüche von Infektionserkrankungen frühzeitig erkennen können, während der ÖGD die notwendigen Maßnahmen für die öffentliche Kontrolle und Bekämpfung von Epidemien koordiniert.

Von zentraler Bedeutung bleibt daher, den ÖGD ärztlich personell zu stärken und ausreichend zu finanzieren. Bereits der 117. Deutsche Ärztetag 2014 forderte vor dem Hintergrund eines breiten, anspruchsvollen und wachsenden Aufgabenspektrums eine adäquate ärztliche Personalausstattung in den Gesundheitsämtern. Um die vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben im Bereich der Gesundheitsvorsorge und des Gesundheitsschutzes, von Schuleingangsuntersuchungen bis zur Bewältigung von Pandemien, mit hoher Kompetenz erfüllen zu können, müssen hochqualifizierte Ärzte mit langjähriger klinischer Erfahrung für den ÖGD gewonnen und gehalten werden [101].

2.6.1. Ausbildung

Die ärztliche Ausbildung zielt auch darauf ab, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erforderlich sind ([102] s. § 1 Abs. 1 Approbationsordnung für Ärzte [ÄApprO]). So setzt die Zulassung zum zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung voraus, dass auch in den Querschnittsbereichen Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen, Prävention und Gesundheitsförderung Leistungsnachweise erbracht wurden ([102] § 27 ÄApprO). In der mündlich-praktischen Prüfung müssen angehende Ärzte nachweisen, dass sie die Grundlagen und Grundkenntnisse von Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation beherrschen sowie die Einflüsse von Umwelt, Gesellschaft, Familie und Beruf auf die Gesundheit zu bewerten wissen ([102] § 30 ÄApprO).

Eine der Zielsetzungen der seit Langem überfälligen Novellierung der ÄApprO ist die noch stärkere Verankerung von Themen des Öffentlichen Gesundheitswesens und der Bevölkerungsmedizin in den Ausbildungszielen und -inhalten. Verbessert werden soll zudem das Verständnis für die Rollen der verschiedenen Gesundheitsberufe für die Gesundheit der Bevölkerung und die Zusammenarbeit der Gesundheitsprofessionen

auf der Grundlage gegenseitigen Respekts und gemeinsamer Werte.

Durch eine entsprechende Änderung der ÄApprO können seit Mai 2022 Medizinstudierende einen Ausbildungsabschnitt des Praktischen Jahres (PJ) und Famulaturen auch in Einrichtungen des ÖGD absolvieren und so frühzeitig die verschiedenen Aufgabenfelder der Gesundheitsämter kennenlernen.

Die Verankerung von Public-Health-Inhalten findet sich auch im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM), der die Kompetenzen definiert, die nach Abschluss des Medizinstudiums vorliegen sollen. Dazu zählen neben Wissen und Fertigkeiten auch übergeordnete Lernziele wie Haltungen, Wissenschaftskompetenzen und sog. Soft Skills. So sollen die Absolventen u. a. mit ethischen und rechtlichen Fragen von Public Health vertraut sein und bevölkerungsbezogene Gesundheitsförderung in Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen und Leistungsträgern betreiben können. Entsprechende Inhalte werden ebenfalls im Zahn- und Tiermedizinstudium vermittelt.

2.6.2. Weiterbildung

Aufbauend auf der Ausbildung werden in der ärztlichen Weiterbildung [79] weitere Kompetenzen vermittelt, die dem Bereich Public Health zugeordnet werden können.

In den allgemeinen Inhalten, die für die Weiterbildung in allen Gebieten gelten, finden sich u. a. folgende Inhalte:

- Ethische, wissenschaftliche und rechtliche Grundlagen ärztlichen Handelns
- Ökonomische und strukturelle Aspekte des Gesundheitswesens
- Vertiefung und Stärkung berufsspezifischer Haltungen zum Wohl des Patienten, die auf ärztlicher Expertise, anerkannten ethischen Grundsätzen, Kommunikativität, Kollegialität und präventivem Engagement beruhen
- Psychosoziale, umweltbedingte und interkulturelle Einflüsse auf die Gesundheit sowie Zusammenhang zwischen Krankheit und sozialem Status
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit
- Interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit
- Impfwesen/Durchführung von Schutzimpfungen

Die Gebietsweiterbildung, die umfassend die Inhalte von Public Health abdeckt, ist die Weiterbildung im Gebiet Öffentliches Gesundheitswesen [103]. Diese umfasst Weiterbildungsabschnitte in verschiedenen für das Öffentliche Gesundheitswesen relevanten Bereichen: Einrichtungen des Öffentlichen Gesundheitswesens, u. a. Gesundheitsämter, Gebiete der unmittelbaren Patientenversorgung, Teilbereiche der Psychiatrie und Psychotherapie sowie eine 720-stündige Kurs-Weiterbildung. Letztere wird – neben weiteren Qualifikationen für Ärzte und weitere Gesundheitsberufe – in der Düsseldorfer Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen angeboten; Bayern, Baden-Württemberg und Sachsen haben eigene Angebote.

Darüber hinaus finden sich spezielle Public-Health-Aspekte in den Weiterbildungsinhalten einzelner Facharztkompetenzen. Hervorzuheben sind hier insbesondere die Facharztkompetenzen Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin, Hygiene und Umweltmedizin, Innere Medizin und Infektiologie, Kinder- und Jugendmedizin, Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie, Psychiatrie und Psychotherapie, Physikalische und Rehabilitative Medizin.

Public-Health-Aspekte werden ferner in verschiedenen Zusatz-Weiterbildungen, wie z. B. in der Notfallmedizin und insbesondere der Sozialmedizin, vertieft.

2.6.3. Fachärzte für Öffentliches Gesundheitswesen

Zu dem Core public health personnel [104] gehören insbesondere auch die im ÖGD tätigen Ärzte. Neben den Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen sind Ärzte verschiedener anderer Facharztkompetenzen im ÖGD beschäftigt. Dabei qualifiziert die Weiterbildung zum Facharzt/zur Fachärztin für Öffentliches Gesundheitswesen insbesondere zur Leitung eines Gesundheitsamtes sowie für amtsärztliche Aufgaben.

Zu den vielfältigen Aufgaben der im ÖGD tätigen Ärzte gehören der Gesundheitsschutz, die Gesundheitsförderung, die Prävention, die Beratung und Information sowie Steuerung und Koordination, die Gesundheitsberichterstattung und die Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben einschließlich der Hygiene-, Trink- und Badewasserüberwachung. Die Erstellung amtsärztlicher Gutachten sowie die Aufgabenwahrnehmung nach den Landesgesetzen über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten (PsychKG) gehören ebenfalls zu dem Aufgabenbereich. Zu den Kompetenzen der Fachärzte für Öffentliches Gesundheitswesen gehören dabei insbesondere auch die Beratung und Unterstützung von politischen Vertretern und zivilgesellschaftlichen Institutionen zu gesundheitspolitischen Fragestellungen (Gesundheitsplanung, -sicherung, -schutz, besondere Gefährdungslagen) sowie bei der Risikokommunikation.

Seit den 1990er Jahren weist die Ärztestatistik der Bundesärztekammer einen rückläufigen Trend bei der Anzahl der Ärzte mit der Facharztkompetenz „Öffentliches Gesundheitswesen“ auf [38]. Zugleich stieg der Anteil der Ärztinnen kontinuierlich an. Von den 724 am 31.12.2023 berufstätigen Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen waren 407 in Gesundheitsämtern tätig, hiervon waren 263 Ärztinnen. Da die Ärztestatistik der Bundesärztekammer auf dem zuletzt erworbenen Facharztztitel basiert, kann es zu einer Unterschätzung der Ärzte mit dieser Facharztkompetenz kommen.

Die insgesamt rückläufige Anzahl an Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen ist besorgniserregend und führt zu einer Schwächung des ÖGD. Von daher steht die Nachwuchsgewinnung besonders im Fokus. Erfreulicherweise erfolgten im Jahr 2023 55 neue Facharztanerkennungen von Fachärzten für Öffentliches Gesundheitswesen, davon waren 42 Frauen. Dies stellt eine deutliche Steigerung zu den Vorjahren dar (2022: 36 Facharztanerkennungen [davon 30 Ärztinnen], 2021: 28 Facharztanerkennungen [davon 24 Ärztinnen]).

2.6.4. Fortbildung

Eine systematische Übersicht für die vielfältigen Fortbildungsmöglichkeiten und -anbieter besteht nicht. Dabei zeichnet den Public-Health-Bereich aus, dass viele interdisziplinäre Fortbildungsveranstaltungen angeboten werden. Wünschenswert erscheint gerade mit Blick auf die erforderliche interprofessionelle Zusammenarbeit ein vermehrtes Angebot professionenübergreifender Fortbildungen sowie eine zentrale Stelle zur Erfassung von Fortbildungsmöglichkeiten und -anbietern für Public Health.

Neben dem Weiterbildungsbereich spielen die Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf und entsprechende Einrichtungen in weiteren Bundesländern eine wichtige Rolle für die ärztliche Fortbildung und bieten ein umfangreiches

Angebot für Ärzte aller Gebiete, um sich gemäß ihrem individuellen Qualifizierungsbedarf spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Öffentliches Gesundheitswesen, Sozialmedizin und Public Health anzueignen.

2.6.5. Public-Health-Studiengänge

Gemäß Datenbank der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) werden in Deutschland 48 Vollzeitstudiengänge im Themengebiet Public Health gelistet, zusammen mit anderen Studienformen sind es insgesamt 76, davon 52 Masterstudiengänge. Die Kultusministerkonferenz listet insgesamt 65,3 Professuren an 43 Standorten (Stand Januar 2025). Eine genaue Übersicht über die jährlichen Absolventenzahlen liegt für das spezifische Fachgebiet bundesweit nicht vor. Auf Masterniveau ist jedoch schätzungsweise von 500 oder mehr Absolventen pro Jahr auszugehen. So erreichten etwa an der Universität Bremen im Jahr 2023 55 Studierende einen Masterabschluss in den drei Public-Health-Studiengängen.

2.6.6. Beschäftigte im ÖGD

Im ÖGD arbeiten unterschiedliche Berufsgruppen zusammen. Eine entsprechende Übersicht über das im ÖGD tätige Personal wurde vom Beirat „Pakt ÖGD“ erstellt und zeigt die bestehende Multiprofessionalität des ÖGD auf [105]. Dabei bestehen zwischen den Bundesländern Unterschiede bei der Zusammensetzung. Eine Meldung des Statistischen Bundesamtes vom September 2024 zeigt die große regionale Variation in der Zusammensetzung des Personals hinsichtlich des Alters, der Qualifikation und der Größe der zu betreuenden Bevölkerung [106]. Die größte Berufsgruppe sind die Ärzte gefolgt von den Berufen aus dem Bereich Erziehung, Sozialarbeit und Heilerziehungspflege und den Medizinischen Fachangestellten [107]. Um den künftigen Herausforderungen im ÖGD gerecht zu werden, hat sich der Beirat „Pakt ÖGD“ dafür ausgesprochen, noch stärker als bisher Berufsgruppen mit einem Abschluss in Gesundheitswissenschaften/Public Health und auch in sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Disziplinen einzubinden.

Fazit: Ärzte als kompetente Public-Health-Akteure

Public Health zeichnet sich durch Interdisziplinarität und die Berücksichtigung verschiedener Wissenschaftsdisziplinen aus. Dabei stellt die Medizin eine wesentliche Kerndisziplin dar. Ärzte erwerben im Rahmen ihrer Aus- und Weiterbildung Wissen und eine hohe Kompetenz in Fragen der öffentlichen Gesundheit.

Public Health erfordert ein multiprofessionelles Arbeiten. Dies setzt voraus, dass das Verständnis für die Rollen der verschiedenen Akteure in Public Health für die Gesundheit der Bevölkerung und die Arbeitsteilung sowie die Zusammenarbeit der Gesundheitsprofessionen auf der Grundlage gegenseitigen Respekts und gemeinsamer Werte weiterzuentwickeln ist.

Zudem ist bei allen Überlegungen hinsichtlich eines funktionstüchtigen Public-Health-Systems, bedingt durch den demografischen Wandel, die zu antizipierende Verknappung der personellen Ressourcen zu bedenken. Digitale Weiterentwicklung und der sinnvolle Einsatz neuer Technologien sollten auch hierbei als Unterstützung und Ergänzung mitgedacht und vorangetrieben werden.

2.7. Public-Health-Forschung

2.7.1. Evidenz für Public Health

Wissenschaftliche Forschung schafft die Evidenzbasis für Public Health. Relevante Erkenntnisse entstehen durch Studien auf verschiedenen deskriptiven und analytischen Ebenen mit Kombinationen aus qualitativen und quantitativen Methoden. In Public Health spielt die Handlungsrelevanz eine besonders zentrale Rolle. Studien müssen daher möglichst praxisnah, in relevanten Settings und transferorientiert aufgesetzt werden. Hier kommen klassische klinische Studien nur selten infrage, da diese die Heterogenität innerhalb der untersuchten Populationen und die Komplexität der Settings nicht abbilden. Die biomedizinische Grundlagenforschung kann wichtige Hinweise für die Ätiologie und Pathomechanismen für bevölkerungsmedizinisch relevante Erkrankungen geben, die bei Public-Health-Interventionen berücksichtigt werden sollten. Die Wirksamkeit und Sicherheit von Public-Health-Interventionen sowohl im kurativen als auch im präventiven Bereich können in (cluster-)randomisierten pragmatic trials mit hoher Qualität untersucht werden. Häufig ist die Teilnahme von Kindern und Jugendlichen, nicht einwilligungsfähigen Erwachsenen, schwer erreichbaren Bevölkerungsgruppen und Menschen mit besonderen Risiken an Interventionsstudien wichtig. Hieraus folgen ethische und organisatorische Herausforderungen, denen Public-Health-Forschende mit angemessenen inklusiven und partizipativen Forschungsstrategien begegnen müssen.

2.7.2. Forschungsförderung

In 1992 begann die Förderung des Aufbaus von Public-Health-Strukturen an den Universitäten und Fachhochschulen durch das BMBF mit der Förderung von drei Forschungsverbünden für Public Health (Berlin, Norddeutschland, Nordrhein-Westfalen). Das Programm wurde mehrfach verlängert und erweitert, es entstanden insgesamt fünf Forschungsverbünde, neun Studiengänge, zehn Public-Health-Lehrstühle und die Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld ([108], s. S. 127–141).

Seit 2014 förderte das BMBF Forschungsverbünde zu Primärprävention und Gesundheitsförderung (1. Förderperiode 2014–2017: sieben Verbünde, insgesamt 17,6 Millionen Euro). Nach einer Zwischenevaluation wurden fünf Verbünde für drei weitere Jahre verlängert (2018–2021: 31 Millionen Euro).

Im Rahmenprogramm Gesundheitsforschung (11.2018) wurde angekündigt, den Stellenwert der Public-Health-Forschung in Deutschland zu erhöhen. Eine Ausschreibung unter diesem Begriff ist bisher jedoch nicht erfolgt. Im Zeitraum 2023–2032 fördert das BMBF den Aufbau und Betrieb des Lausitzer Zentrums für Digital Public Health – für die Gesundheit und bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung in der Lausitz [109] (LauZeDiPH), eine Kooperation aus RKI, TU Cottbus-Senftenberg und Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS in Bremen. Aktuelle Ausschreibungen des BMBF betreffen bspw. die Förderung von Interventionsstudien für gesunde und nachhaltige Lebensbedingungen und Lebensweisen [110] und die Forschung zur Stärkung der Evidenzbasierung und des Transfers in der Präventionsforschung – Qualität in der Gesundheitsforschung [111].

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert im Fachkollegium 2.22–02 Public Health, Gesundheitsbezogene Versorgungsforschung und Sozial- und Arbeitsmedizin in erheblichem Umfang. Im Zeitraum 2014–2023 wurden zu den Stichworten Gesundheitsforschung, Gesundheitssystem, health care und health system in diesem Bereich insgesamt ca. 1.100 Sachbeihilfe-Anträge gefördert. Seit 2019 finanziert die DFG drei Forschungsgruppen im Bereich Public Health [112].

Auch das BMG förderte im Rahmen der Ressortforschung seit April 2021 sechs ausgewählte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die auf eine verstärkte Kooperation zwischen ÖGD und Public-Health-Forschung abzielen. Im Mai 2023 wurden weitere sieben Forschungsprojekte zur strukturellen Stärkung und Weiterentwicklung des ÖGD bewilligt. Bei allen geförderten Projekten ist eine enge Kooperation zwischen universitären Public-Health-nahen Institutionen und Praxispartnern aus dem ÖGD zu erkennen. Zahlreiche weitere Handlungsfelder der Ressortforschung des BMG berühren Public-Health-relevante Forschungsthemen, insbesondere Gesundheitsförderung und Prävention sowie Stärkung der Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung [113].

Alle genannten Forschungs-Förderungslinien sind prinzipiell interprofessionell angelegt. Ärzte sind neben den Angehörigen der weiteren Heil- und Therapieberufe und den Gesundheitswissenschaften die Hauptadressaten der Forschungsförderung im Bereich Public Health.

2.7.3. Strukturelle Verankerung von Public-Health-Forschung

Aktuell stellen Public Health und ihre wesentlichen Teilgebiete nur an wenigen Hochschulen Forschungsschwerpunkte dar. In der Mehrheit sind dies Fachhochschulen, bspw. die Hochschulen Fulda, Lüneburg und Neubrandenburg. Auch die meisten Bachelor- und Master-Studiengänge werden an Fachhochschulen angeboten, allerdings engagieren sich hier gegenwärtig auch mehrere Universitäten (bspw. Universität Bielefeld, TU Dresden, FU Berlin, Universität Düsseldorf, Universität Bremen).

Zurzeit hat keine Medizinische Fakultät Public Health als Forschungsschwerpunkt ausgewiesen; allerdings bieten die Universitätsmedizin und die Universität Greifswald „Community Medicine“ (CM) als Forschungsschwerpunkt an. Die CM umfasst neben den bevölkerungsbezogenen prospektiven SHIP (Study of Health in Pomerania)-Kohortenstudien deskriptive, analytische und interventionelle Studien in den Bereichen Prävention und Versorgungsforschung. Zu den Schwerpunkten gehören regionale, sektorübergreifende und interprofessionelle Versorgungskonzepte für Kinder und Jugendliche sowie für Ältere. Die Fakultät „Medizin und Gesundheitswissenschaften“ der Universität Oldenburg kooperiert mit der Universität Groningen seit 2019 im Cross-Border Institute of Healthcare Systems and Prevention (CBI) zu Fragen der Versorgungs- und Public-Health-Forschung. An dem im Aufbau befindlichen Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus wird ein Forschungsschwerpunkt Gesundheitssystem- und Versorgungsforschung eingerichtet – ausweislich der Forschungskonzeption werden hier Public-Health-Fragestellungen eine wichtige Rolle spielen [114].

Von den in der Helmholtz-Gemeinschaft zusammengeschlossenen außeruniversitären Forschungszentren haben sechs ihren Schwerpunkt im Bereich Gesundheit (Krebs [Deutsches Krebsforschungszentrum, DKFZ], Neurodegeneration [Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V., DZNE], molekulare Medizin [Max Delbrück Center, MDC], Infektion [Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, HZI mit der Außenstelle Institut für One Health], Umwelt [Helmholtz Munich], Energie, Gesundheit, Materie [Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, HZDR]). In allen Zentren werden in unterschiedlichem Umfang Public-Health-Themen adressiert, die Grundlagenforschung steht jedoch stets im Vordergrund und ein Forschungszentren-übergreifendes Konzept mit Blick auf Public-Health-Forschung ist nicht bekannt. Das DKFZ entwickelt die Krebsprävention als neuen Schwerpunkt und baut ge-

meinsam mit der Deutschen Krebshilfe ein Nationales Zentrum für Krebsprävention in Heidelberg auf [115].

An den Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Herz-Kreislauf- (Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung, DZHK), Krebs- (Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung, DKTK), Diabetes- (Deutsches Zentrum für Diabetesforschung, DZD), Infektions- (Deutsches Zentrum für Infektionsforschung, DZIF) und Lungenforschung (Deutsches Zentrum für Lungenforschung, DZL) ist Public-Health-Forschung kein Schwerpunkt. Lediglich das DZNE verfügt über einen Forschungsschwerpunkt Versorgungsforschung, in dem Public-Health-Aspekte (bspw. primär-, sekundär- und tertiärpräventive Ansätze gegen neurodegenerative Erkrankungen) entwickelt werden [116]. Im neuen Deutschen Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit (DZKJ) wird Community Medicine ein übergreifender Forschungsschwerpunkt, an dem sich alle Standorte beteiligen (Federführung: Standort Greifswald/Rostock, [117]). Das zweite neue DZG (Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit, DZPG [118]) wird Prävention und Früherkennung ebenso wie Lebenswelten (bspw. Psychische Gesundheit in Städten) als Forschungsthemen adressieren.

In der Leibniz-Gemeinschaft engagiert sich Bremen mit dem BIPS und dem WissenschaftsCampus für Digital Public Health zu Fragestellungen sowohl der Prävention als auch zu Public Health. Weitere Leibniz-Institute mit Arbeitsschwerpunkten in Prävention und Public Health sind u. a. das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, das Deutsche Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke und das Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF).

Public-Health-Forschung ist eine wesentliche Aufgabe des RKI und wird dort sowohl in den Abteilungen Infektionskrankheiten [119] und Infektionsepidemiologie [120], Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, im Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene [121], Methodenentwicklung und Forschungsinfrastruktur [122], dem neugegründeten Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public-Health-Forschung als auch in den Projekt- und Nachwuchsgruppen und DFG-geförderten Forschungsprojekten im RKI [123] betrieben. Viele Projekte werden in Kooperation zwischen den verschiedenen Abteilungen und Gruppen durchgeführt. Für Public-Health-Forschung ist es besonders wichtig, in intra- und extrainstitutionellen Forschungskooperationen das Zusammenwirken von übertragbaren und nicht übertragbaren Erkrankungen und den Determinanten von Gesundheit zusammenzudenken und die entsprechenden Strukturen zu stärken [124].

Von besonderer Bedeutung sind die Monitoringstudien des RKI, wobei der Kinder- und Jugendgesundheitssurvey seit 2003 eine zentrale Rolle bei der Surveillance der körperlichen, seelischen und psychosozialen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hatte. Leider wurde die Finanzierung zur weiteren Untersuchung der Kohorte 2017 aufgegeben, sodass keine rasch verfügbaren Daten während der Corona-Pandemie zur Verfügung standen [125]. Ein neues Panel zur Health Surveillance begann in 2024, schließt allerdings Probanden erst ab 16 Jahren ein.

Der ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung identifiziert Forschungsbedarfe und spricht Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Infrastrukturen aus. Zwei inhaltlich aufeinander bezogene Stellungnahmen zu Public Health und Präventionsmedizin wurden jüngst veröffentlicht [15, 16, 117, 126–129].

Unverändert bestehen erhebliche Defizite im Bereich der Public-Health-Forschung. So mangelt es an einer standardisierten

und strukturierten bundesweiten Erfassung und Auswertung von bevölkerungsbezogen erhobenen Daten (bspw. U-Untersuchungen, Schuleingangsuntersuchungen, regelhaft durchgeführte Früherkennungsuntersuchungen). Die Wirksamkeit, Sicherheit und Akzeptanz von Interventionen zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit und zur Stärkung der Gesundheitskompetenz sind insbesondere für sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen, Kinder und Jugendliche sowie hochaltrige Menschen und solche mit kognitiven Einschränkungen bislang unzureichend untersucht. Die Evidenzbasis für Public Health muss weiter gestärkt und erweitert werden, um ihr erhebliches Potenzial für die Verbesserung der gesundheitlichen Chancengerechtigkeit, die Stärkung von Autonomie und Eigenverantwortung für die Gesundheit der Bevölkerung effektiv zu nutzen.

Fazit: Public-Health-Forschung

Public-Health-Forschung ist die Grundlage für evidenzbasierte bevölkerungsbezogene Verhältnisprävention, die Stärkung der gesundheitlichen Kompetenz und Autonomie, Erhöhung der Chancengerechtigkeit und damit für eine Stärkung der Gesundheit der Bevölkerung und der Resilienz des Versorgungssystems. Public-Health-Forschung verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, dessen forschungsethischen Anforderungen mit inklusiven und partizipativen Forschungsdesigns und entsprechender Methodik begegnet werden muss.

Erst in der jüngeren Vergangenheit wurde Infrastruktur für Public-Health-Forschung in nennenswertem Umfang aufgebaut. Universitäre und außeruniversitäre Forschung, eine Stärkung des ÖGD und die positive Entwicklung im Bereich des Datenschutzes und der Forschungsdateninfrastruktur, bspw. das Forschungsdatenzentrum beim BfArM und die elektronische Patientenakte, bieten heute ein erhebliches Potenzial. Forschungsressourcen und -kompetenzen sollten zukünftig besser gebündelt und integriert werden. Public-Health-Forschende sollten vernetzt agieren, zielorientiert und strategisch vorgehen. Erfolgreiche Interventionen sollten zeitnah in realen Settings implementiert werden, deren Akzeptanz und gesundheitsökonomische Effizienz systematisch gemonitort und deren bevölkerungsbezogene Erfolge anhand relevanter Endpunkte quantitativ gemessen werden.

Unverzichtbare Grundlage für eine evidenzbasierte Public-Health-Forschung und -Praxis ist die systematische Erschließung vorhandener bevölkerungsbezogener Datenquellen sowie die Verbesserung des Zugangs zu versorgungsnahen Daten, bspw. der Krankenversicherungen, Krebsregister und bevölkerungsbezogenen Kohorten und Surveys. Dazu ist der Aufbau und das Management von zentralen Dateninfrastrukturen und Digitalisierung aller Prozesse im Bereich der Öffentlichen Gesundheit von großer Bedeutung.

Methodischer und fachlich-wissenschaftlicher Fortschritt auch in Teilbereichen der Medizin kann und sollte nicht nur dem Individualnutzen verpflichtet sein, sondern auch im Public-Health-Sinne auf der Bevölkerungsebene Anwendung finden. Ein Beispiel hierfür sind die Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der molekularen Medizin mit der Etablierung der sogenannten „molecular public health“.

3. Perspektiven von Public Health unter Einbeziehung internationaler Implikationen

In diesem Kapitel werden die Diskussionsergebnisse einer Fachanhörung internationaler und nationaler Fachexperten vom 28.10.2024 zusammengefasst (s. Kap. 6.3.).

3.1. Internationale Implikationen

Zur Formulierung von Perspektiven von Public Health in Deutschland lohnt ein Vergleich mit Public-Health-Systemen anderer Nationen und den gemeinsamen Strategien der supranationalen Organisationen wie z. B. der WHO.

Die *essential public health functions* der WHO dienen [6], wie in diesem Papier bereits betont, als konsenterte, inhaltliche Leitplanken einer nationalen wie internationalen Public-Health-Strategie. Diese finden sich auf der Anwendungsebene in einem System organisiert, wobei die Zuständigkeiten und Strukturen der mit Public Health befassten Organe im internationalen Vergleich deutliche Unterschiede aufweisen. Dies ist zu einem wesentlichen Teil in der gesamtstaatlichen Organisationsstruktur, und damit auch der des Gesundheitswesens, begründet (u. a. Zentralstaaten gegensätzlich zu Bundestaaten mit föderalen Strukturen). Auch divergieren die inhaltliche Auslegung, die Deutung sowie die Akzentuierung und Umsetzung von Public Health in den differenten nationalen Konzepten, sofern diese dezidiert vorliegen.

In einer nationalen Organisationsstruktur scheinen gemeinhin staatliche Organe, Public-Health-Institutionen, Gesundheitsdienstleister (u. a. auch Ärzteschaft) und non-governmental organisations (NGO) mit ihren jeweiligen Aufgabenverteilungen in enger Kooperation und Austausch am Gelingen der Public-Health-Strategie beteiligt [130].

Viele Länder weltweit unterhalten nationale Public-Health-Institute, die sich in ihren spezifischen Aufgabenspektren, in intranationalen Kooperationen mit weiteren Institutionen und Public-Health-Akteuren sowie in der Einbettung in die jeweiligen staatsorganisatorischen Konstrukte unterscheiden. Im Jahr 2023 haben die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages in der Bundestagdrucksache mit dem Aktenzeichen WD 9 – 3000 – 011/23 einen Sachstandsbericht für verschiedene Länder zusammengestellt, der die nähere Betrachtung der unterschiedlichen nationalen Public-Health-Institute ausgewählter Länder erlaubt [131].

Als übergeordnete Struktur fungiert die „International Association of National Public Health Institutes“ (IANPHI), deren erklärtes Ziel es ist, durch die Vernetzung und den strukturellen Aufbau nationaler Public-Health-Institute die Handlungsfähigkeiten der beteiligten Länder im Bereich Public Health zu stärken. Die IANPHI weist hierzu aus, dass dieses Ziel sowohl durch Errichtung neuer nationaler Public-Health-Institute, durch gezielte Kapazitätssteigerung von Institutionen sowie durch die Förderung der individuellen interinstitutionellen Kooperation erreicht werden soll. Aktuell seien 123 nationale Public-Health-Institute aus 103 Ländern in der IANPHI vertreten (Stand: 12.06.2024) [132]. Sowohl das RKI wie auch das BIÖG (ehemals BZgA) sind für Deutschland an diesem Zusammenschluss beteiligt.

Neben dem RKI und dem BIÖG, die – ihrem Aufgabenverständnis nach – wesentliche Akteure in einem nationalen Public-Health-Konzept darstellen, ist die Anzahl an weiteren Public-Health-Akteuren schier nicht zu überblicken. Zahlreiche Organisationsstrukturen, die für ein funktionstüchtiges Public-Health-System erforderlich sind, sind in Deutschland be-

reits etabliert. Es wird jedoch eine Fortentwicklung der Strukturen in der Gestalt geben müssen, dass die einzelnen Akteure als Bestandteil einer übergeordneten Public-Health-Strategie fungieren, um die zahlreichen und vielfältigen Aufgaben von Public Health in enger Abstimmung, Abwägung und Gesamtheit wahrzunehmen und Doppelstrukturen sowie Inkongruenzen zu vermeiden – der „Health in All Policies“-Ansatz sei hier als richtungsweisender Aspekt benannt. Diese wichtige Aufgabe ist auch von der Politik als solche identifiziert worden [133]. Ferner wird inzwischen der „Health for All Policies“-Ansatz als Weiterentwicklung des früheren „Health in All Policies“-Ansatzes verstanden [134, 135]. Hierbei wird insbesondere das gegenseitige Profitieren der unterschiedlichen Politikbereiche unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsförderung betont. Ärzte haben in allen Public-Health-Systemen eine zentrale Rolle in den Public-Health-Strukturen, sowohl als Teil der zentralen staatlichen Strukturen, wie in Deutschland bspw. dem ÖGD, aber auch in der hausärztlichen Versorgung sowie in Bereichen außerhalb des Gesundheitswesens. Als Vorteil kann hier die Bandbreite von Spezialisierungen des Arztberufs angesehen werden, der durch seine unterschiedlichen Entwicklungsfelder die Positionierung von Ärzten auf vielen Ebenen der Public-Health-Strukturen sicherstellt und in verschiedenen Einsatzbereichen einen Beitrag zu deren Stärkung leistet.

Neben den strukturellen Differenzen und der international divergierenden Schwerpunktsetzung der jeweiligen Public-Health-Maßnahmen werden große Unterschiede in der finanziellen Förderung von Public Health deutlich. Ein direkter Vergleich der nationalen Gesundheitsausgaben ist aufgrund der zum Teil deutlich unterschiedlichen Public-Health-Definitionen der zu betrachtenden Länder nur eingeschränkt möglich [136]. So ist nicht klar ersichtlich, welche Maßnahmen der Prävention für individuelle Patienten, die in einem präventiv ausgerichteten Definitionsverständnis von Public Health durchaus dem Bereich Gesundheitsausgaben für Public Health zuzurechnen wären, in der Kostenevaluation den allgemeinen Gesundheitsausgaben zugerechnet werden. In der 2019 veröffentlichten Publikation scheint es jedoch im Zuge der wirtschaftlichen Krise einen Trend zur Kostenersparnis in den Gesundheitsausgaben für Public Health in vielen europäischen Ländern gegeben zu haben, wobei die generellen Ausgaben für Public Health hierbei deutlich divergieren [136].

Laut den Angaben des Statistischen Bundesamtes entfallen von den Gesundheitsausgaben (497.661 Millionen Euro) für Deutschland im Jahr 2022 39.141 Millionen Euro auf den Bereich „Prävention/Gesundheitsschutz“, 29.316 Millionen Euro auf den Bereich „Allgemeiner Gesundheitsschutz“ aber nur 5.796 Millionen Euro auf den Bereich „Gesundheitsförderung“. Dabei handelt es sich bei diesen Rubriken um eine Mischfinanzierung aus öffentlichen und Mitteln der Krankenversicherungen [137]. Es verbleibt der oben beschriebene Zusammenhang, dass die exakte Differenzierung, welche finanziellen Mittel für eine Public-Health-Strategie durch die Gesundheitsausgaben des Bundes zur Verfügung stehen, nicht eindeutig möglich ist. Dem Gutachten des Sachverständigenrats Gesundheit und Pflege zu dem Thema „Fachkräfte im Gesundheitswesen“ ist zu entnehmen, dass lediglich 0,21 % der Gesamtausgaben der GKV im Jahr 2022 auf den Bereich „Prävention und Gesundheitsförderung“ entfielen [138].

3.2. Rolle von Public Health in Deutschland aus internationaler Sicht

Im folgenden Kapitel sollen die Empfehlungen der internationalen Experten zur Verankerung von Public Health und deren Strukturen in Deutschland im Hinblick auf die Rolle der Ärzteschaft formuliert werden.

Es fehlt Transparenz hinsichtlich der finanziellen Aufwendungen für Public Health in Deutschland, und zudem bleiben die definierten Maßnahmen einer nationalen Public-Health-Strategie teilweise undurchsichtig. Im Oktober 2020 veröffentlichte die Bundesregierung ihr Konzeptpapier „Strategie der Bundesregierung zur globalen Gesundheit“, in welchem die Rolle Deutschlands im Bereich der globalen Gesundheit besonders betont wird. Ein gelingendes internationales Engagement im Bereich Public Health setzt voraus, dass auch auf nationaler Ebene ein funktionierendes Public-Health-System existiert.

Die besondere Gewichtung von primärer, d. h. hausärztlicher Gesundheitsversorgung („primary health care“) als entscheidender Säule in der Förderung der Gesundheit der Menschen ist von der WHO deutlich betont worden [139]. Der Zugang der Patienten zum Gesundheitssystem auf der primärmedizinischen Ebene bietet insbesondere der Ärzteschaft die Möglichkeit, sowohl individualmedizinisch wie auch im übergeordneten Sinne bevölkerungsmedizinisch in einem breiten Anteil der Bevölkerung tätig zu werden. Die Deklaration von Astana der Global Conference on Primary Health Care weist u. a. auf die enge Verzahnung von primärer Gesundheitsversorgung mit den essential public health functions hin [140]. Dies unterstreicht in besonderem Maße die exponierte Rolle der Ärzteschaft in einer nationalen wie internationalen Public-Health-Strategie, da Ärzte als Bindeglied zwischen Individual- und Bevölkerungsmedizin fungieren können. Dass die Ärzteschaft eine wichtige und entscheidende Rolle in der Workforce Public Health innehat, liegt auch im Selbstverständnis des ärztlichen Heilberufs begründet. Der Auftrag, Gesundheit zu fördern, zu erhalten und wiederherzustellen, im individualmedizinischen wie auch im bevölkerungsmedizinischen Sinne, spiegelt sich u. a. in der Bundesärzterordnung in § 1 Abs. 1 „Der Arzt dient der Gesundheit des einzelnen Menschen und des gesamten Volkes“ wider [141].

Die Verknüpfung von individual- und bevölkerungsmedizinischem Ansatz zeigt sich bspw. bei Präventionsmaßnahmen, die sich sowohl im Kontext der individuellen Patientenbehandlung wie auch, in entsprechender Ausprägung, auf die Gesamtbevölkerung auswirken. Unstrittig ist, dass Prävention eine zentrale ärztliche Aufgabe darstellt. Die unbedingte Notwendigkeit von Prävention liegt auf der Hand. So zeigt das Länderprofil Gesundheit aus dem Jahr 2023 zwar, dass die vermeidbaren Todesfälle in Deutschland durch präventive Maßnahmen im Jahr 2020 mit 157 Todesfällen auf 100.000 Einwohner weiterhin unter dem Durchschnittswert der Europäischen Union liegen [142], maligne Erkrankungen der Lunge, alkoholbedingte Erkrankungen und ischämische Herzerkrankungen jedoch weiterhin führende Entitäten der durch Prävention vermeidbaren Erkrankungen sind [142]. Mit großer Reichweite angelegte Präventionsprogramme (bspw. Nikotin- und Alkoholverzicht) werden durch Maßnahmen auf primärärztlicher Ebene unterstützt, um den Erfolg weiter zu vergrößern – hierbei nehmen Ärzte eine zentrale Rolle ein.

Neben der skizzierten Verantwortung, die die Ärzteschaft durch die Wahrnehmung ihrer Aufgaben in der primärärztli-

chen Versorgung auch für die Belange von Public Health wahrnimmt, ergeben sich zusätzliche Möglichkeiten der Einflussnahme der Ärzteschaft auch in einer übergeordneten Public-Health-Strategie. Eine starke Positionierung der Ärzteschaft in der Förderung einer nationalen Public-Health-Struktur setzt spezifische Kenntnisse, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten und Praxis des multiprofessionellen gemeinsamen Handelns voraus, die von den jeweiligen Akteuren wahrgenommen werden. Damit können Ärzte sowohl als Public-Health-Akteure kraftvoll wirken wie auch als solche stärker wahrgenommen werden.

All diese genannten Aspekte erfordern eine klare, transparente nationale Public-Health-Struktur, die eine Identifikation und Interaktion aller Public-Health-Akteure erlaubt. Es wird eine kohärente Strategie benötigt, die übergeordnet wie auf individueller Verantwortlichkeitsebene eine Weiterentwicklung, Vernetzung und Fehleranalyse sowie -korrektur erlaubt, um ein zukunftsfähiges Public-Health-System zu gestalten. Die Ärzteschaft kann als Public-Health-Akteur auf vielen Ebenen und durch ihre Funktion als Bindeglied eine tragende Rolle in einem nationalen wie internationalen Public-Health-System einnehmen und versteht sich ihrem Berufsbild nach wesentlich der Stärkung der Bevölkerungsgesundheit verpflichtet.

4. Empfehlungen

Gesundheit und gesundheitliche Chancengleichheit erfordern gesunde Lebensbedingungen und Lebenswelten. Politische Entscheidungen beeinflussen die nationale und globale Gesundheit sowie die Umwelt; sie müssen daher **ressortübergreifend erfasst und im Sinne eines „Health in All Policies“-Ansatzes berücksichtigt** werden. Die Entwicklung und Umsetzung einer solchen Gesamtstrategie und Überwindung fragmentierter Public-Health-Ansätze erfordern die Stärkung eines von allen Akteuren geteilten Verständnisses [143] für Public Health. Entsprechend bedarf es einer Public-Health-Strategie, die insbesondere die positiven Ansätze von Gesundheitsförderung und Prävention systematisch und bundesweit nutzbar macht und in andere wichtige Public-Health-Funktionen wie Gesundheitsschutz, Krisenbewältigung, Gesundheitskommunikation, multiprofessionelle Aus-, Weiter- und Fortbildung sowie Forschung integriert. Dabei sollen die Zuständigkeiten für Public Health stärker zusammengeführt und koordiniert werden, da sich die derzeitige interministerielle Koordination als weder erfolgreich noch sachgerecht erwiesen hat. Die Vielzahl der Akteure erfordert eine **transparente Koordination und übergreifende Governancestrukturen**. Dazu bedarf es eines „**Whole of Government**“-Ansatzes mit einer starken und nachhaltigen Einbindung nicht staatlicher Akteure und der Zivilgesellschaft selbst. Ein professioneller und wertschätzender Umgang mit sinnvoller Arbeitsteilung bildet das Schlüsselprinzip der Zusammenarbeit aller Akteure in Public Health. Zudem sind **politische Sanktions- und Anreizsysteme (Regulation)** unerlässlich, um den besten Weg zu mehr Gesundheit für alle im Sinne der Verhältnisprävention nachhaltig zu etablieren und der **Priorisierung von kurativen gegenüber präventiven Maßnahmen** im Gesundheitswesen entgegenzuwirken. Barrieren existieren auf vielen Ebenen: Die individuelle und organisationale Gesundheitskompetenz ist ebenso unzureichend wie die politische Schwerpunktsetzung und Finanzierung für ein starkes Public-Health-System mit Betonung der Gesundheitsförderung und Prävention auf allen Ebenen. Von besonderer Bedeutung sind

auch die Hindernisse durch kommerzielle Interessen und Lobbyismus, die der Umsetzung einer Gesamtstrategie für eine Verbesserung der Gesundheit für alle entgegenstehen (commercial determinants of health) und die klare sowie gut kommunizierte Antworten erfordern.

Der **Ärztenschaft kommt eine zentrale Rolle** in einer umfassenden und wissenschaftlich fundierten Public-Health-Strategie zu. Im Rahmen des in Deutschland gut etablierten medizinischen kurativen Versorgungssystems auf der Individualebene kann sie zur Gesundheitsförderung und Prävention beitragen. Durch den breiten Zugang der Bevölkerung zur hausärztlichen Versorgung werden diese Maßnahmen auch bevölkerungsmedizinisch wirksam. Dies muss begleitet werden durch starke verhältnispräventive Ansätze, ohne welche individuelle Maßnahmen zu Lebensstil-bezogenen individuellen Verhaltensänderungen oft schwach wirksam bleiben. **Ärzte übernehmen auch eine zentrale Rolle im Gesundheitsschutz**, insbesondere in der Arbeitswelt und in Einrichtungen für Kinder und Jugendliche – sie müssen bei dieser Aufgabenübernahme deutlich besser unterstützt werden, und bestehende Barrieren müssen abgebaut werden. Hier bilden verschiedene Zuständigkeiten, zwischen den Ländern und der Bundesebene heterogene gesetzliche Grundlagen und eine große Zahl sowie nach Bundesländern auch unterschiedliche Arten von Akteuren Erschwernisse einer effektiven Koordination und Kommunikation. Zudem sollte der **Einsatz der Ärzteschaft klarer gebündelt** werden, um ihre Kompetenzen effektiver nutzbar zu machen und die Rolle der Ärzte in einem interprofessionellen Agieren in Public Health klar zu definieren. Ferner sollen **geeignete Kooperations- und Kommunikationswege** zur besseren gemeinsamen Abstimmung zu Maßnahmen des Gesundheitsschutzes geschaffen werden.

Die **reibungslose Zusammenarbeit verschiedener ärztlicher und nicht ärztlicher Organisationen und Strukturen** ist gerade in bevölkerungsmedizinischen Krisen- und Katastrophensituationen relevant und benötigt eine starke Public-Health-Perspektive, nicht zuletzt für die adäquate Planung medizinischer Ressourcen und Entscheidungsprozesse. Für Katastrophen, Pandemien und andere größere Schadensereignisse sollten vorbereitende Maßnahmen getroffen werden. Diese Maßnahmen müssen sicherstellen, dass **spezifische ärztliche Fachexpertise in die Prozesse** (u. a. Katastrophenmanagement und -planung, Steuerung von Gesundheitsversorgung, psychosoziale Unterstützung) **integriert** und entsprechende (Krisen-)Stäbe **angemessen geplant** werden. Durch diese vorbereitenden Maßnahmen und die gezielte Einbindung spezifischer ärztlicher Fachexpertise kann die interprofessionelle Zusammenarbeit im Bereich Public Health nachhaltig gestärkt werden. Ziel ist eine effektive und passgenaue Bewältigung der gesundheitlichen Konsequenzen von unvorhergesehenen Ereignissen überregionaler Tragweite.

Für die strategische Ausrichtung der Public-Health-Aufgaben der Ärzteschaft sind eine **aktive Mitarbeit an der Datengewinnung auf allen Ebenen, der Erreichung und Sicherung der bestmöglichen Datenqualität, der wissensbasierten Nutzung** der vielfältigen Datenquellen und der **Interpretation der daraus abgeleiteten Ergebnisse** von großer Bedeutung. Unverzichtbare Grundlage für eine evidenzbasierte Public-Health-Forschung und -Praxis ist die systematische Erschließung vorhandener bevölkerungsbezogener Datenquellen, bspw. der U-Untersuchungen und der Schuleingangsuntersuchungen, sowie die Verbesserung des Zugangs zu versor-

gungsnahen Daten, bspw. der Krankenversicherungen, Krebsregister und bevölkerungsbezogener Surveys und Kohorten. Dazu sind der **Aufbau und das Management von zentralen Dateninfrastrukturen** sowie die **Digitalisierung** aller Prozesse im Bereich der Öffentlichen Gesundheit ebenso wie eine inklusive und partizipative Methodik von großer Bedeutung. Universitäre und außeruniversitäre Forschung, eine Stärkung des ÖGD und die positive Entwicklung im Bereich des Datenschutzes sowie der Forschungsdateninfrastruktur, bspw. das Forschungsdatenzentrum beim BfArM und die elektronische Patientenakte, bieten heute ein erhebliches Potenzial, das zeitnah realisiert werden muss. Forschungsressourcen und -kompetenzen sollten zukünftig besser gebündelt und integriert werden.

Eine **kontinuierliche und systematische Erhebung, Analyse und Bewertung von gesundheitsbezogenen Daten** sowie eine **gezielte und bedarfsgerechte Berichterstattung** sind für die Identifizierung von Problemlagen und für die Planung, Implementierung und Evaluation von Public-Health-Maßnahmen unerlässlich. Die Qualität und Aussagekraft von Gesundheitsdaten müssen – ggf. kombiniert mit Daten aus anderen Bereichen wie Sozialindikatoren oder Umweltdaten – mit wissenschaftlichen Methoden auf nationaler, Landes- und kommunaler Ebene evaluiert werden. Bei der Analyse und Einordnung von übertragbaren und nicht übertragbaren Krankheiten müssen soziale Determinanten stets mitbedacht werden. Public-Health-Forschende sollten vernetzt agieren und dabei zielorientiert und strategisch vorgehen. Erfolgreiche Interventionen sollten zeitnah in realen Settings implementiert werden, deren Akzeptanz und gesundheitsökonomische Effizienz systematisch monitort und deren bevölkerungsbezogene Erfolge anhand relevanter Endpunkte quantitativ gemessen werden. Die **systematische wissenschaftliche Überprüfung von Wirksamkeit und Erfolg von Public-Health-Maßnahmen** sollte gefördert und nachgewiesen erfolgreiche Strukturen sollten konsequent politisch priorisiert werden. Fragestellungen, die die zugrunde liegenden Mechanismen von Gesundheit und deren Erhalt betreffen, müssen stärker in den Fokus der Forschung rücken. Angemessene und effektive Evaluationssysteme, die dafür notwendige Forschungsinfrastruktur und die Einbeziehung ärztlicher Expertise in die Analyse der Daten sowie die Ableitung von Maßnahmen dienen der Vermeidung ineffektiver Behandlungsansätze. Wo Maßnahmen oder Programme mit sehr niedrigem oder ungeklärtem Wert (Low-value-Programme) identifiziert werden, ist eine konsequente „Deimplementierung“ unerlässlich.

Wissensbasierte und effektive Gesundheitskommunikation bildet die Voraussetzung für erfolgreiche Bewältigung aller essenziellen Aufgaben von Public Health, wie bspw. der Gesundheitsförderung und Prävention, der Verminderung gesundheitlicher Ungleichheit, der Risikokommunikation bei Gefahren, dem Gesundheitsschutz und der Bewältigung von Krisen. Eine besonders wichtige Rolle spielt sie in der Förderung sowohl der Teilhabe in der sozialen Gemeinschaft als auch des Engagements für soziales Miteinander sowie bei der gerechten Verteilung von Gesundheitschancen. Ärzte tragen eine besondere Verantwortung für die Kommunikation von evidenzbasiertem Wissen und sollten sich für den Ausbau der Digitalisierung, für die angemessene Nutzung technischer Innovationen und eine verantwortungsbewusste Anwendung von KI auch in der Gesundheitskommunikation einsetzen.

5. Literatur

- Donhauser J: Vergangenheit und Nichtvergehenwollendes: Der ÖGD im Nationalsozialismus. Public Health Forum 2014; 22(4): 6–8.
- Walter U: Die Forschungsverbünde Public Health. Public Health Forum 1995; 3(4): 16–7.
- Hommel F, Mohsenpour A, Kropff D, et al.: Überregionale Public-Health-Akteure in Deutschland – eine Bestandsaufnahme und Kategorisierung. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsf Gesundheitsssch 2022; 65(1): 96–106.
- Statista: Lebenserwartung bei der Geburt in den OECD-Ländern nach Geschlecht im Jahr 2020. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2055/umfrage/lebenserwartung-bei-der-geburt-in-ausgewählten-laendern/> (last accessed on 27 January 2025).
- Robert Koch-Institut (RKI): Das RKI als nationales Public-Health-Institut: Übersichtsartikel aus dem Jubiläumsbuch 125 Jahre Robert Koch-Institut. https://www.rki.de/DE/Themen/Gesundheit-und-Gesellschaft/Public-Health/Beitrag_Jubilaeumsbuch.html (last accessed on 30 September 2024).
- World Health Organization (WHO): Application of the essential public health functions: an integrated and comprehensive approach to public health. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/375864/9789240088306-eng.pdf?sequence=1> (last accessed on 30 September 2024).
- Zukunftsforum Public Health: Eckpunkte einer Public-Health-Strategie für Deutschland. <https://zukunftsforum-public-health.de/download/eckpunkte-einer-public-health-strategie-langversion/?wpdmdl=3922&refresh=67a1c7c3c1c521738655683> (last accessed on 14 February 2025).
- World Health Organization (WHO): Essential public health functions. <https://www.who.int/teams/primary-health-care/health-systems-resilience/essential-public-health-functions> (last accessed on 27 January 2025).
- Teichert U, Tinnemann P, Benson M, et al.: Der Öffentliche Gesundheitsdienst: Lehrbuch für den Öffentlichen Gesundheitsdienst: Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf 2020.
- Bimczok S, Gold A, Kellermann L, Haar A von der, Thiele N: Zur Rolle von Multiprofessionalität in einem ÖGD der Zukunft: Perspektiven aus dem Wachstumsnetzwerk Öffentliche Gesundheit. Public Health Forum 2023; 31(4): 268–71.
- Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen: Leitbild für einen modernen Öffentlichen Gesundheitsdienst. <https://www.akademie-oegw.de/die-akademie/leitbild-oegd> (last accessed on 30 September 2024).
- Franzkowiak P: Prävention und Krankheitsprävention. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BfÖG) (ed.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
- Tzoulaki I, Elliott P, Kontis V, Ezzati M: Worldwide Exposures to Cardiovascular Risk Factors and Associated Health Effects: Current Knowledge and Data Gaps. Circulation 2016; 133(23): 2314–33.
- Kaba-Schönstein L: Gesundheitsförderung 1: Grundlagen. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) (ed.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
- ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 3. Stellungnahme: Gesundheit: Ganzheitlich denken, vernetzt handeln. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2310120/b1bde757a2f2e4392ddd3b2144b7cf29/2024-09-20-expertinnenrat-stellungnahme-3-data.pdf?download=1> (last accessed on 30 September 2024).
- ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 4. Stellungnahme: Stärkung der Resilienz des Versorgungssystems durch Präventionsmedizin. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2310122/199b2113ab2787ddf6da240f257715fc/2024-09-20-expertinnenrat-stellungnahme-4-data.pdf?download=1> (last accessed on 30 September 2024).
- Bock F de, Geene R, Hoffmann W, Stang A: Vorrang für Verhältnisprävention: Handreichung aus der Steuerungsgruppe des Zukunftsforums Public Health für alle mit Prävention in Praxis und Politik befassten Akteure. <https://zukunftsforum-public-health.de/publikationen/2018-2/vorrang-fuer-verhaelt-nispraevention/> (last accessed on 30 September 2024).
- Lobczowska K, Banik A, Forberger S, et al.: Social, economic, political, and geographical context that counts: meta-review of implementation determinants for policies promoting healthy diet and physical activity. BMC Public Health 2022; 22(1): 1055.
- McLean K, Goldfeld S, Molloy C, Wake M, Oberklaid F: Screening and surveillance in early childhood health: Rapid review of evidence for effectiveness and efficiency of models 2014.
- Thyen U: Sekundäre Prävention im Kindes- und Jugendalter in Deutschland: Die Früherkennungsuntersuchungen U1–J2. Monatsschr Kinderheilkd 2014; 162(6): 518–26.
- Weyers S, Götz S, Kreffter K: Die Kindergartenuntersuchung: eine Bestandsaufnahme zur Umsetzung in Deutschland. Präy Gesundheitsf 2023; 18(4): 568–75.

22. Bantel S, Buitkamp M, Wünsch A: Kindergesundheit in der COVID-19-Pandemie: Ergebnisse aus den Schuleingangsuntersuchungen und einer Elternbefragung in der Region Hannover. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsf Gesundheitsch 2021; 64(12): 1541–50.
23. 9.H. Workshop: Understanding the institutional context of health inequalities. A life stage approach. Eur J Public Health 2022; 32(3): ckac129.579.
24. Renner I, Saint V, Neumann A, et al.: Improving psychosocial services for vulnerable families with young children: strengthening links between health and social services in Germany. BMJ 2018; 363: k4786.
25. Nationales Zentrum Frühe Hilfen: Interprofessionelle Qualitätszirkel Frühe Hilfen (IQZ). <https://www.fruehehilfen.de/qualitaetsentwicklung-fruehe-hilfen/kooperationen-in-den-fruehen-hilfen/interprofessionelle-qualitaetszirkel/> (last accessed on 27 February 2025).
26. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 6. Stellungnahme: Krankheitsprävention bei Kindern und Jugendlichen: Lebensbezogene Ansätze zur Vorbeugung. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2321738/bd3883f6ad004eabe-5b30974efb4de5a/2024-11-25-6-stellungnahme-expertinnenrat-datta.pdf?download=1> (last accessed on 27 January 2025).
27. AWMF: S2e-Leitlinie Schutz vor Über- und Unterversorgung – gemeinsam entscheiden (Living Guideline). <https://register.awmf.org/de/leitlinien/de tail/053-0451G> (last accessed on 16 October 2024).
28. World Health Organization (WHO): Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (last accessed on 16 October 2024).
29. Robert Koch-Institut (RKI): Surveillance nichtübertragbarer Krankheiten. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/NCD-Surveillance/NCD-Surveillance_node.html (last accessed on 30 September 2024).
30. Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG): Prävalenz der Adipositas im Erwachsenenalter. <https://adipositas-gesellschaft.de/ueber-adipositas/praevalenz/> (last accessed on 28 January 2025).
31. Steffen A, Holstiege J, Akmatov MK, Bätzing J: Trends in der Diagnoseprävalenz der Adipositas in der vertragsärztlichen Versorgung von 2009 bis 2018. https://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/112/VA_21-10_Bericht_Adipositas_2021-11-04.pdf (last accessed on 4 September 2025).
32. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM): Positionspapier zur Prävention und Therapie von Adipositas. https://www.de.gam.de/files/inhalt/pdf/positionspapiere_stellungnahmen/positionspapier_neues_verzeichnis/2023_pp_adipositas.pdf (last accessed on 28 January 2025).
33. Rieck T, Steffen A, Feig M, Rau C: Impfquoten in Deutschland – aktuelle Ergebnisse aus dem RKI-Impfquotenmonitoring. https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/12350/EB-50-2024_10-25646-12956.pdf?sequence=1&isAllowed=y (last accessed on 13 January 2025).
34. Dräther H, Eymers E, Schillinger G, Zok K: Früherkennungsmonitor 2024: Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsleistungen der GKV. https://www.wido.de/fileadmin/Datien/Dokumente/Forschung_Projekte/Ambulante_Versorgung/wido_frueherkennungsmonitor_2024_final.pdf (last accessed on 13 January 2025).
35. Kooperationsgemeinschaft Mammographie: Deutsches Mammographie-Screening-Programm: Jahresbericht Evaluation 2022. https://www.g-ba.de/downloads/17-98-5866/KOOPMAMMO_Jahresbericht_Eval_2022_web.pdf (last accessed on 13 February 2025).
36. Robert Koch-Institut (RKI): Gesundheitliche Lage der Frauen in Deutschland – wichtige Fakten auf einen Blick. https://www.rki.de/DE/Themen/Gesundheit-und-Gesellschaft/Gesundheitsberichterstattung/Berichte/Frauenbericht/GBE-Broschue.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (last accessed on 19 May 2025).
37. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG): Petition zur Nachbesserung des Präventionsgesetzes veröffentlicht. <https://www.dggg.de/presse/pressemitteilungen-und-nachrichten/petition-zur-nachbesserung-des-praeventionsgesetzes-veroeffentlicht> (last accessed on 19 May 2025).
38. Bundesärztekammer (BÄK): Ärztstatistik zum 31. Dezember 2023. https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/UEber_Statistik/AErztstatistik_2023_Update_Juni_2024.pdf (last accessed on 28 January 2025).
39. Neumeister L: Locked-In Pesticides: The European Union's dependency on harmful pesticides and how to overcome it. https://www.foodwatch.org/fileadmin/-INT/pesticides/2022-06-30_Pesticides_Report_foodwatch.pdf (last accessed on 26 May 2025).
40. Hu Z: What Socio-Economic and Political Factors Lead to Global Pesticide Dependence?: A Critical Review from a Social Science Perspective. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7663108/pdf/ijerph-17-08119.pdf> (last accessed on 26 May 2025).
41. Bundesministerium der Justiz sowie Bundesamt für Justiz: Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit. <https://www.gesetze-im-internet.de/asig/ASIG.pdf> (last accessed on 28 January 2025).
42. Bundestag: Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz – PräVG). BGBl 2015; I(31): 1368–79.
43. Koletzko B, Bühren K, Thaïss H, Horacek U, Romanos M, Philippi A: Kindergesundheitsbericht 2024, Fokus Gesundheit und Schule, Stiftung Kindergesundheit 2024. https://www.kindergesundheit.de/_docs/Kindergesundheitsbericht_Digital-2024_241112.pdf (last accessed on 4 September 2025).
44. Loer A-KM, Domanska OM, Stock C, Jordan S: Subjective Generic Health Literacy and Its Associated Factors among Adolescents: Results of a Population-Based Online Survey in Germany. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(22): 8682.
45. Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D: Strategiepapier #1 zu den Empfehlungen des Nationalen Aktionsplans. Das Erziehungs- und Bildungssystem in die Lage versetzen, die Förderung von Gesundheitskompetenz so früh wie möglich im Lebenslauf zu beginnen. Berlin: Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz 2018.
46. Buhr E de, Ewers M, Tannen A: Potentials of School Nursing for Strengthening the Health Literacy of Children, Parents and Teachers. Int J Environ Res Public Health 2020; 17(7): 2577.
47. Pawlis S, Heumann S, Schneider SA, Metzner F, Mays D: The current state of international research on the effectiveness of school nurses in promoting the health of children and adolescents: An overview of reviews. PLoS One 2023; 18(2): e0275724.
48. Bundesärztekammer (BÄK): Beratungsergebnisse des 126. Deutschen Ärztetages 2022 (S. 43): Ic – 110 Forderung nach Intensivierung der Gestaltung des Settings „Schule“ im Hinblick auf die Förderung von Gesundheit und Nachhaltigkeit. https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Aerztetag/126.DAET/Beratungsergebnisse_126_DAE-ET_2022_Stand_13-14.04.2023.pdf (last accessed on 30 September 2024).
49. Schaeffer D, Berens E-M, Vogt D, et al.: Health literacy in Germany. Dtsch Arztebl Int 2021; 118(43): 723–8.
50. Rasu RS, Bawa WA, Suminski R, Snella K, Warady B: Health Literacy Impact on National Healthcare Utilization and Expenditure. Int J Health Policy Manag 2015; 4(11): 747–55.
51. Magnani JW, Mujahid MS, Aronow HD, et al.: Health Literacy and Cardiovascular Disease: Fundamental Relevance to Primary and Secondary Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 2018; 138(2): e48-e74.
52. Schaeffer, D., Hurrelmann, K., Bauer, U. und Kolpatzik, K: Nationaler Aktionsplan Gesundheitskompetenz.: Die Gesundheitskompetenz in Deutschland stärken. https://www.researchgate.net/publication/325736362_Nationaler_Aktionsplan_Gesundheitskompetenz_Die_Gesundheitskompetenz_in_Deutschland_staerken (last accessed on 14 October 2024).
53. Kuhn J, Böhm A: Gesundheitsschutz. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (ed.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
54. Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ): Arzneimitteltherapie: Ein „Was ist Was“ der Sicherheit. https://www.akdae.de/fileadmin/user_upload/akdae/Kommission/Presse/DAE/20141031.pdf (last accessed on 13 February 2025).
55. Bundesamt für Justiz: Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (Arzneimittelgesetz – AMG): § 62 Organisation. https://www.gesetze-im-internet.de/amg_1976/_62.html (last accessed on 13 February 2025).
56. Köberle U, Dicheva-Radev S, Gundert-Remy U: Melden von Nebenwirkungen durch Ärztinnen und Ärzte. https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Service/Termine-und-Veranstaltungen/veranstalt/2023/medsafetyweek/melden_baek.pdf?__blob=publicationFile (last accessed on 13 February 2025).
57. Bundesärztekammer (BÄK): (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte – MBO-Ä 1997 -: in der Fassung des Beschlusses des 128. Deutschen Ärztetages vom 9. Mai 2024 in Mainz. https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Recht/_Bek_BA_EK_Musterberufsordnung-AE.pdf (last accessed on 27 February 2025).
58. Bundesärztekammer (BÄK): Positionspapier der Bundesärztekammer – Patientensicherheit. https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Patienten/ePaper/Patientensicherheit/index.html (last accessed on 14 February 2025).
59. Robert Koch-Institut (RKI): Definition Environmental Public Health. <https://www.rki.de/DE/Institut/Das-RKI/Kommissionen-am-RKI/Kommission-Environmental-Public-Health/Definition-Environmental-Public-Health/definition-environmental-public-health-node.html> (last accessed on 14 February 2025).
60. Umweltbundesamt: Warum ist Feinstaub schädlich für den Menschen? <https://www.umweltbundesamt.de/service/uba-fragen/warum-ist-feinstaub-schaedlich-fuer-den-menschen> (last accessed on 24 March 2025).
61. Robert Koch-Institut (RKI): Lärm. <https://www.rki.de/DE/Themen/Gesundheit-und-Gesellschaft/Gesundheitliche-Einflussfaktoren-A-Z/L/Laerm/laerm-node.html> (last accessed on 14 February 2025).

62. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO): WIdOMonitor: Gesundheitliche Belastungen durch Umwelteinflüsse. https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Publicationen_Projekte/WIdOMonitor/wido_monitor_01_2021_umwelteinfluesse.pdf (last accessed on 14 February 2025).
63. Bundesärztekammer (BÄK): Positionspapier der Bundesärztekammer zum gesundheitsbezogenen Hitzeschutz. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Klimawandel/Positionspapier_Hitzeschutz_neu.pdf (last accessed on 14 February 2025).
64. Bundesamt für Justiz: Straßenverkehrs-Ordnung (StVO). https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/ (last accessed on 14 February 2025).
65. Bundesamt für Justiz: Baugesetzbuch (BauGB). <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/> (last accessed on 14 February 2025).
66. World Health Organization (WHO): One health. https://www.who.int/health-topics/one-health#tab=tab_1 (last accessed on 14 February 2025).
67. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 1. Stellungnahme: Gesundheit und Resilienz. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2285456/c676ec1f888b91c58d13874d0f1699d0/2024-05-22-expertinnenrat-stellungnahme-data.pdf?download=1> (last accessed on 19 March 2025).
68. Nöcker G: Gesundheitskommunikation und Kampagnen. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (ed.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.
69. Strohschneider P: Wahrheiten und Mehrheiten: Kritik des autoritären Szientismus. 1st ed. München: C.H. Beck 2024.
70. Tatsachen über Deutschland: Digitale Medien: Das Internet verändert die Medienlandschaft auch in Deutschland grundlegend. <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/de/medien-und-kommunikation/digitale-medien> (last accessed on 19 March 2025).
71. Bundesärztekammer (BÄK): Stellungnahme „Künstliche Intelligenz in der Medizin“. https://www.wbbaek.de/fileadmin/user_upload/wissenschaftlicher-beirat/Veroeffentlichungen/KI_in_der_Medizin_SN.pdf (last accessed on 21 February 2025).<
72. Bundesärztekammer (BÄK): Stellungnahme „Wissenschaftlichkeit als konstitutionelles Element des Arztberufes“. https://www.wbbaek.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/WB/Stellungnahme_Wissenschaftlichkeit.pdf (last accessed on 28 January 2025).
73. Ludwigs S, Nöcker G: Social Media / Gesundheitsförderung mit digitalen Medien. <https://leitbegriffe.bzga.de/alphabetisches-verzeichnis/social-media-gesundheitsfoerderung-mit-digitalen-medien/> (last accessed on 14 February 2025).
74. Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM): Fake News in der Inneren Medizin: DGIM bietet Unterstützung bei Aufklärung. <https://www.dgim.de/home/news-detailansicht/news/fake-news-in-der-inneren-medizin-dgim-bietet-unterstuetzung-bei-aufklaerung/> (last accessed on 14 February 2025).
75. Bundesärztekammer (BÄK): Aufgaben. <https://www.bundesaerztekammer.de/baek/ueber-uns/aufgaben> (last accessed on 28 January 2025).
76. Bundesärztekammer (BÄK): Wissenschaftlicher Beirat. <https://www.wbbaek.de> (last accessed on 28 January 2025).
77. Bundesärztekammer (BÄK): Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AkdÄ). <https://www.akdae.de> (last accessed on 28 January 2025).
78. Bundesärztekammer (BÄK): Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer. <https://www.zentrale-ethikkommission.de> (last accessed on 28 January 2025).
79. Bundesärztekammer (BÄK): (Muster-)Weiterbildungsordnung. <https://www.bundesaerztekammer.de/themen/aerzte/aus-fort-und-weiterbildung/aerztliche-weiterbildung/muster-weiterbildungsordnung> (last accessed on 18 December 2024).
80. Bayerische Landesärztekammer: Seminar „Gesundheitsförderung und Prävention“. <https://www.blaek.de/fortbildung/seminare-veranstaltungen-der-blaek/gesundheitsfoerderung-und-praevention> (last accessed on 10 December 2024).
81. Ärztekammer Nordrhein: Kommunikation im medizinischen Alltag: Neue, überarbeitete Auflage 2023. <https://www.aekno.de/wissenswertes/dokumentenarchiv/aerztekammer-nordrhein/kommunikation-im-medizinischen-alltag> (last accessed on 10 December 2024).
82. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF): Aufgaben und Ziele. <https://www.awmf.org/die-awmf/#c517> (last accessed on 28 January 2025).
83. Schwarz T, Goecke M: Die bundesweiten Maßnahmen zur Alkoholprävention der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Bundesgesundheitsbl 2021; 64(6): 671–8.
84. Seitz N-N, Lochbühler K, Atzendorf J, Rauschert C, Pfeiffer-Gerschel T, Kraus L: Trends In Substance Use And Related Disorders: Analysis of the Epidemiological Survey of Substance Abuse 1995 to 2018. Dtsch Arztebl Int 2019; 116(35–36): 585–91.
85. World Medical Association (WMA): WMA International Code of Medical Ethics. <https://www.wma.net/policies-post/wma-international-code-of-medical-ethics/> (last accessed on 23 October 2024).
86. Beauchamp TL, Childress JF: Principles of biomedical ethics. 6th ed. New York, NY: Oxford Univ. Press 2009.
87. Wiesing U (ed.): Ethik in der Medizin: Ein Studienbuch. 5th ed. Ditzingen, Altsried-Krugzell: Reclam; Kösel GmbH & Co. KG 2021.
88. Amtsblatt der Europäischen Union: Beschluss Nr. 1082/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zu schwerwiegenden grenzüberschreitenden Gesundheitsgefahren und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2119/98/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1082> (last accessed on 21 February 2025).
89. Rohde A, Schmidbauer W, Didion N, Ritter D, Demare T, Jänig C: Medizinische Herausforderungen in der Starkregenkatastrophe im Ahrtal 2021. Notfall Rettungsmed 2025; 28(1): 1–8.
90. Walus A, Holbe F: Die Pandemiekatastrophe aus katastrophenrechtlicher und -medizinischer Sicht. Gesundheitswesen 2020; 82(05): 381–5.
91. Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) e. V.: Positionspapier Notfall- und Katastrophenversorgung: 10 Punkte zur Verbesserung der Notfall- und Katastrophenversorgung im deutschen Gesundheitswesen. <https://www.divi.de/publikationen/alle-publikationen/positionspapier-notfall-und-katastrophenversorgung-27-02-2025-15uhr/download> (last accessed on 10 April 2025).
92. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK): Das Gemeinsame Kompetenzzentrum Bevölkerungsschutz. https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Gemeinsames-Kompetenzzentrum/gemeinsames-kompetenzzentrum_node.html (last accessed on 28 January 2025).
93. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK): Warn-APP NINA. https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html (last accessed on 17 October 2024).
94. Tomczyk S, Rahn M, Markwart H, Schmidt S: A Walk in the Park? Examining the Impact of App-Based Weather Warnings on Affective Reactions and the Search for Information in a Virtual City. Int J Environ Res Public Health 2021; 18(16): 8353.
95. Mohtady Ali H, Ranse J, Roiko A, Desha C: Healthcare Workers' Resilience Toolkit for Disaster Management and Climate Change Adaptation. Int J Environ Res Public Health 2022; 19(19): 12440.
96. Balsari S, Kiang MV, Buckee CO: Data in Crisis — Rethinking Disaster Preparedness in the United States. N Engl J Med 2021; 385(16): 1526–30.
97. Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD): Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD). https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/ZfKD/zfkd_node.html (last accessed on 30 September 2024).
98. Robert Koch-Institut (RKI): ARE-Praxis-Sentinel. <https://www.rki.de/DE/Themen/Forschung-und-Forschungsdaten/Sentinel-Surveillance-Panel/ARE-Praxis-Sentinel/ARE-Praxis-Sentinel.html> (last accessed on 16 October 2024).
99. Robert Koch-Institut (RKI): Epidemiologisches Bulletin. <https://www.rki.de/DE/Aktuelles/Publicationen/Epidemiologisches-Bulletin/epidemiologisches-bulletin-node.html> (last accessed on 30 September 2024).
100. Robert Koch-Institut (RKI): VacMap – Dashboard zum Impfgeschehen in Deutschland. <https://public.data.rki.de/t/public/views/VacMap/StartdashboardNavigation?%3Aembed=y&%3Atabs=n> (last accessed on 14 February 2025).
101. Ollenschläger P: Öffentlicher Gesundheitsdienst: Die dritte Säule darf nicht bröckeln. Dtsch Arztebl 2014; 111(23–24): 1048–9.
102. Approbationsordnung für Ärzte (ÄApproO). https://www.gesetze-im-internet.de/appro_2002/BJNR240500002.html (last accessed on 30 September 2024).
103. Bundesärztekammer (BÄK): (Muster-)Kursbuch Öffentliches Gesundheitswesen: auf der Grundlage der (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Weiterbildung/_Muster-Kursbuecher/20200428_MKB-Oeffentliches_Gesundheitswesen.pdf (last accessed on 28 January 2025).
104. World Health Organization (WHO): National workforce capacity for essential public health functions: operational handbook for country-led contextualization and implementation. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376576/9789240091412-eng.pdf?sequence=1> (last accessed on 16 October 2024).
105. Beirat Pakt ÖGD: 4. Bericht des Beirates Pakt ÖGD: Multiprofessionalität ausbauen und fördern – für einen zukunftsfähigen ÖGD. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/O/OEGD/230515_BMG_4_Bericht_Beirat_Pakt_OeGD_bf.pdf (last accessed on 21 February 2025).
106. Statistisches Bundesamt (Destatis): Ende 2023 arbeiteten 26 320 Personen in Gesundheitsämtern: Pressemitteilung Nr. 370 vom 26. September 2024. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/09/PD24_370_23526.html (last accessed on 28 January 2025).

107. Beirat zur Beratung zukunftsfähiger Strukturen im Öffentlichen Gesundheitsdienst in Umsetzung (Beirat Pakt ÖGD): Multiprofessionalität ausbauen und fördern – für einen zukunftsfähigen ÖGD: Strukturelle und zukunftsorientierte Weiterentwicklung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/O/OEGD/230515_BMG_4_Bericht_Beirat_Pakt_OeGD_bf.pdf (last accessed on 30 September 2024).
108. Schott T, Hornberg C (eds.): Die Gesellschaft und ihre Gesundheit: 20 Jahre Public Health in Deutschland: Bilanz und Ausblick einer Wissenschaft. 1st ed. Wiesbaden: VS Verlag 2011.
109. TU Cottbus-Senftenberg, BIPS GmbH, Robert Koch-Institut (RKI): LauZeDiPH – Lausitzer Zentrum für Digital Public Health – für die Gesundheit und bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung in der Lausitz. <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/lauzediph-lausitzer-zentrum-fur-digital-public-health-fur-die-gesundheit-und-16723.php> (last accessed on 30 September 2024).
110. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Projektträger: Richtlinie zur Förderung von Interventionsstudien für gesunde und nachhaltige Lebensbedingungen und Lebensweisen. <https://projektraeger.dlr.de/de/foerderung/foerderangebote-und-programme/richtlinie-zur-foerderung-von-interventionsstudien-fuer-gesunde-und-nachhaltige> (last accessed on 30 September 2024).
111. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Projektträger: Richtlinie zur Förderung von Forschung zur Stärkung der Evidenzbasierung und des Transfers in der Präventionsforschung – Qualität in der Gesundheitsforschung. <https://projektraeger.dlr.de/de/foerderung/foerderangebote-und-programme/richtlinie-zur-foerderung-von-forschung-zur-staerkung-der-evidenzbasierung-und-des> (last accessed on 30 September 2024).
112. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Forschungsgruppen aus dem Bereich Public Health. <https://www.dfg.de/de/grundlagen-themen/fachwissen/schaften/lebenswissenschaften/versorgungsforschung/for-public-health> (last accessed on 30 September 2024).
113. Bundesministerium für Gesundheit (BMG): Handlungsfelder. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/ministerium/ressortforschung/handlungsfelder.html> (last accessed on 30 September 2024).
114. Wissenschaftsrat (WR): Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau der Medizinischen Universität Lausitz – Carl Thiem (Drs. 1873–24). Köln 2024.
115. Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Deutsche Krebshilfe: Nationales Krebspräventionszentrum. <https://www.dkfz.de/de/nationales-krebspraeventionszentrum/nationales-krebspraeventionszentrum.php> (last accessed on 30 September 2024).
116. Deutsche Zentren für Gesundheitsforschung zur Neurodegeneration (DZNE): Health Care Research: Ways to maintain quality of life. <https://www.dzne.de/en/research/research-areas/health-care-research/?print=1&Hash=878a0570a8219d90a27e06cf7c3172d8> (last accessed on 30 September 2024).
117. Deutsches Zentrum für Kinder- und Jugendgesundheit (DZKI): Forschung für Kinder und Jugendliche – für ein gesundes Leben. <https://dzki.org/> (last accessed on 30 September 2024).
118. Deutsches Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG): Forschung – Praxisorientiert und kooperativ. <https://www.dzpg.org/forschung> (last accessed on 30 September 2024).
119. Robert Koch-Institut (RKI): Abteilung 1: Infektionskrankheiten. <https://www.rki.de/DE/Institut/Organisation/Abteilungen/Abteilung-1/abt1-infektionskrankheiten-node.html> (last accessed on 30 September 2024).
120. Robert Koch-Institut (RKI): Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public Health-Forschung (ZKI-PH). <https://www.rki.de/DE/Institut/Organisation/Abteilungen/ZKI-PH/zki-ph-zentrum-fuer-kuenstliche-intelligenz-in-der-public-health-forschung-node.html> (last accessed on 30 September 2024).
121. Robert Koch-Institut (RKI): Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene. <https://www.rki.de/DE/Institut/Organisation/Abteilungen/ZBS/zbs-zentrum-fuer-biologische-gefahren-und-spezelle-pathogene-node.html> (last accessed on 30 September 2024).
122. Robert Koch-Institut (RKI): MFI: Methodenentwicklung, Forschungsinfrastruktur und Informationstechnologie. <https://www.rki.de/DE/Institut/Organisation/Abteilungen/MFI/mfi-methodenentwicklung-forschungsinfrastruktur-und-informationstechnologie-node.html> (last accessed on 30 September 2024).
123. DFG: DFG-geförderte Forschungsprojekte beim RKI. https://gepris.dfg.de/gepris/OCTOPUS/?sessionid=90DCD24EFBE2BB183FD6CFE364902D79?keywords_criterion=RKI&nurProjekteMitAB=false&findButton=Finden&task=doSearchSimple&context=institution (last accessed on 18 December 2024).
124. Bundesärztekammer (BÄK): Stellungnahme der Bundesärztekammer zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Öffentlichen Gesundheit des Bundesministeriums für Gesundheit. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Politik/Stellungnahmen/Staerkung_OEGD-BI-PAM_Ref_SN_BAEK_02072024.pdf (last accessed on 30 September 2024).
125. Deutsches Ärzteblatt: Robert-Koch-Institut startet neue Studienreihe mit mehreren zehntausend Teilnehmern. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/149933/Robert-Koch-Institut-startet-neue-Studienreihe-mit-mehreren-zehntausend-Teilnehmern> (last accessed on 30 September 2024).
126. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 8. Stellungnahme: Wirksame Prävention braucht verlässliche Gesundheitsdaten. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2328276/eb0cc108f025c922305b20ad36dafd86/2024-12-23-8-stellungnahme-expertinnenrat-gesundheit-resilienz-data.pdf?download=1> (last accessed on 14 February 2025).
127. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 10. Stellungnahme: Prävention und Gesundheitsförderung durch Entstigmatisierung. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2332310/d9c4ddcd092fd9908b4e3adad7ef07f6/2025-01-28-10-stellungnahme-expertinnenrat-data.pdf?download=1> (last accessed on 14 February 2025).
128. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 9. Stellungnahme: Gesunde Kinder und Jugendliche, resiliente Gesellschaft: Investieren in faire Chancen und gesunde Lebensumwelten. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2331532/b5f84716a50305750a127c9ea95a2d73/2025-01-23-9-stellungnahme-expertinnenrat-data.pdf?download=1> (last accessed on 14 February 2025).
129. ExpertInnenrat „Gesundheit und Resilienz“ der Bundesregierung: 11. Stellungnahme: Stärkung der Resilienz durch Impfen und Hygiene. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975196/2334074/a73b9832bdec933487a3e5a7ce49fae/2025-02-10-11-stellungnahme-expertinnenrat-data.pdf?download=1> (last accessed on 14 February 2025).
130. Bernd Rechel, Elke Jakubowski, Martin McKee, Ellen Nolte: Organization and financing of public health services in Europe. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/326254/9789289051729-eng.pdf?sequence=3> (last accessed on 8 November 2024).
131. Deutscher Bundestag – Wissenschaftliche Dienste: Public Health Institute in ausgewählten Ländern: Struktur, Organisation, Verantwortlichkeiten. <https://www.bundestag.de/resource/blob/942732/c13b83b10d739fcd9cda39fddc8130d/WD-9-011-23-pdf.pdf> (last accessed on 8 November 2024).
132. International Association of National Public Health Institutes (IANPHI): International Association of National Public Health Institutes (IANPHI). <https://ianphi.org/about/index.html> (last accessed on 8 November 2024).
133. Deutscher Bundestag: DIP – Bericht zur Halbzeit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung Mit Mut gemeinsam Zukunft gestalten – weiter Fahrt aufnehmen. <https://dip.bundestag.de/vorgang/bericht-zur-halbzeit-der-agenda-2030-f%C3%BCr-nachhaltige-entwicklung-mit/304837> (last accessed on 15 November 2024).
134. Greer SL, Falkenbach M, Siciliani L, McKee M, Wismar M, Figueras J: From Health in All Policies to Health for All Policies. *Lancet Public Health* 2022; 7(8): e718–e720.
135. Greer SL: Correction to *Lancet Public Health* 2022; 7: e718–20. *Lancet Public Health* 2022; 7(9): e732.
136. Rechel B: Funding for public health in Europe in decline? *Health Policy* 2019; 123(1): 21–6.
137. Statistisches Bundesamt: Gesundheitsausgaben: Deutschland, Jahre, Leistungsarten. <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistik/23611/table/23611-0002> (last accessed on 12 December 2024).
138. Sachverständigenrat Gesundheit und Pflege: Gutachten „Fachkräfte im Gesundheitswesen. Nachhaltiger Einsatz einer knappen Ressource“. https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2024/2.____durchgesehene_Auflage_Gutachten_2024_Gesamt_bf_2.pdf (last accessed on 12 December 2024).
139. World Health Organization (WHO): Primary health care. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care> (last accessed on 8 November 2024).
140. Global Conference on Primary Health Care: Deklaration von Astana. <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health/declaration/gcphc-declaration.pdf> (last accessed on 8 November 2024).
141. Bundesärzteordnung. https://www.gesetze-im-internet.de/b_o/BjNR018570961.html (last accessed on 8 November 2024).
142. Europäische Kommission: Länderprofil Gesundheit: Deutschland. https://health.ec.europa.eu/document/download/24d9c14d-ddc9-430d-9571-2c1fa47b79b_en?filename=2023_chp_de_german.pdf&preflang=de (last accessed on 8 November 2024).
143. Zeeb H, Loss J, Starke D, et al.: Public health in Germany: structures, dynamics, and ways forward. *Lancet Public Health* 2025; 10(4): e333–e342.

6. Mitwirkende

6.1. Mitglieder des Arbeitskreises

Prof. Dr. med. Viktoria Bogner-Flatz,

Ärztliche Bezirksbeauftragte Rettungsdienst Oberbayern West, Regierung von Oberbayern und Chefärztin der Zentralen Notaufnahme und Beobachtungsstation, Klinikum Ebersberg München-Ost

Prof. Dr. med. Hans Drexler,

Direktor des Instituts und der Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg

Prof. Dr. med. Georg Ertl,

ehem. Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Würzburg und Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Prof. Dr. med. André Gries,

Ärztlicher Leiter der Zentralen Notaufnahme/Beobachtungsstation Notaufnahme, Universitätsklinikum Leipzig

Prof. Dr. med. Michael Hallek,

Direktor der Klinik I für Innere Medizin, Universitätsklinikum Köln (AöR)

Prof. Dr. med. Susanne Häußler,

Leiterin der Abteilung Molekulare Bakteriologie, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH und Leiterin des Instituts für Molekulare Bakteriologie am Zentrum für Experimentelle und Klinische Infektionsforschung (TwinCore – eine gemeinsame Einrichtung von MHH und HZI)

Rudolf Henke,

Mitglied des Vorstands der Bundesärztekammer und Präsident der Ärztekammer Nordrhein (bis August 2024)

Prof. Dr. med. Wolfgang Hoffmann, MPH,

Geschäftsführender Direktor und Abteilungsleiter des Instituts für Community Medicine, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health, Universitätsmedizin Greifswald

Prof. Dr. rer. nat. Heyo Kroemer,

Vorstandsvorsitzender Charité – Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. med. Wilhelm-Bernhard Niebling (stellv. Federführung),

ehem. Leiter des Lehrbereichs Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Freiburg

Dr. med. Gerald Quitterer,

Mitglied des Vorstands der Bundesärztekammer und Präsident der Bayerischen Landesärztekammer

Univ.-Prof. Dr. Eva Annette Rehfuess, BA MA(Oxon) PhD

(bis Oktober 2024), Leitung des Lehrstuhls für Public Health und Versorgungsforschung, Ludwig-Maximilians-Universität München

Dr. med. (I) Klaus Reinhardt,

Präsident der Bundesärztekammer und des Deutschen Ärztetages, Vizepräsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe

Prof. Dr. med. Norbert Suttrop,

Senior-Professor der Charité, ehem. Ärztlicher Leiter des Charité Centrums 12 (CC12) und ehem. Direktor der Medizinischen Klinik m. S. Infektiologie und Pneumologie der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. med. Ute Thyen (Federführung),

ehem. Oberärztin an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

Prof. Dr. med. Dr. phil. Eva Winkler,

Heisenberg-Professorin und Leiterin der Sektion für Translationale Medizinethik am Universitätsklinikum Heidelberg sowie Geschäftsführende Direktorin am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), Heidelberg

Prof. Dr. med. Hajo Zeeb, M.Sc.,

Leiter der Abteilung für Prävention und Evaluation, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie, Bremen

Prof. Dr. med. Fred Zepp,

ehem. Leiter des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität, Mainz

6.2. Ständige Berater

Dr. med. Otmar Kloiber,

Generalsekretär des Weltärztebundes

Britta Susen,

Leiterin Dezernat 8 – Public Health der Bundesärztekammer

6.3. Angehörte nationale und internationale Fachexperten

Im Rahmen der Beratungen des Arbeitskreises hat am 28.10.2024 ein Fachgespräch mit untenstehenden nationalen und internationalen institutionellen Fachexperten stattgefunden. Den Fachexperten sind im Vorfeld des Fachgesprächs von den Mitgliedern des Arbeitskreises vorbereitete Fragestellungen zugegangen. Auf der Basis dieser Fragestellungen berichteten die Fachexperten anhand eines Impulsvortrags. Von zwei Teilnehmenden ist die Beantwortung der vorformulierten Fragestellungen in schriftlicher Form vorgelegt worden. Die teilnehmenden Fachexperten sind im Vorfeld des Fachgesprächs informiert worden, dass sie keine Autoren der Stellungnahme sind. Die Bestandsaufnahme und Empfehlungen in Kapitel 3. entsprechen den Ergebnissen des Fachgesprächs.

Barbara Bitzer,

Sprecherin der „Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK)“

Dr. med. Kristina Böhm,

Vorsitzende des Bundesverbandes der Ärztinnen und Ärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst e. V.

Prof. Dr. med. Bettina Borisch, MPH,

Professorin für Global Public Health, Université de Genève

Prof. em. Dr. med. Helmut Brand,

Jean Monnet Chair in European Public Health, Maastricht University

Prof. Dr. Dr. med. habil. René Gottschalk,
Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Öffentliche
Gesundheit und Bevölkerungsmedizin e. V.

Abteilungspräsident Giulio Gullotta,
Abteilungsleiter der Abteilung „Zivilschutzausstattung“,
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Dr. med. Martin Herrmann,
Erster Vorsitzender „KLUG – Deutsche Allianz Klimawandel
und Gesundheit e. V.“

RD Dr. med. Peter Kujath,
Gruppenleiter der Gruppe 4.II.5 „Gesundheitsüberwachung,
Biomonitoring“, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und
Arbeitsmedizin

Prof. Martin McKee, MD,
Professor of European Public Health, London School of
Hygiene & Tropical Medicine (schriftliche Ausarbeitung)

Dr. med. Johannes Nießen,
kommissarischer Leiter der Bundeszentrale für gesundheitliche
Aufklärung (BZgA)/Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit
(BIÖG)

Dr. med. Susanne Pruskil, M.Sc.,
Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Öffentliches
Gesundheitswesen e. V. (schriftliche Ausarbeitung)

Dr. med. Marianne Röbl-Mathieu,
stellvertretende Vorsitzende der Ständigen Impfkommision,
Robert Koch-Institut

Tomas Zapata, MD,
Leiter des Referats für Gesundheitsberufe und Gesundheits-
versorgung des WHO-Regionalbüros für Europa

6.4 Geschäftsführung

Dr. med. Wiebke Pühler, Berlin

Dr. med. Christian Eder, Berlin (bis zum 31.03.2025)

Janina Frank, M. med., Berlin (seit dem 01.04.2025)

Sekretariat:

Ria Valerius, Berlin

Korrespondenzadresse:

Bundesärztekammer
Dezernat 6 – Wissenschaft, Forschung und Ethik
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin
E-Mail: dezernat6@baek.de