
Executive Summary

Resilienz als zentrale Aufgabe für das Gesundheitswesen

1. SARS-CoV-2-Pandemie, Krieg gegen die Ukraine, Hochwasser, Waldbrände und Hitzewellen als Folgen des Klimawandels, unterbrochene Lieferketten, Energieknappheit: Selten wurde unser Land nahezu gleichzeitig von so vielen weitreichenden Krisen herausgefordert. Diese und andere Herausforderungen betreffen immer auch die Gesundheit der Menschen und ihre Versorgung. Gerade die Pandemie hat die Stärken und Schwächen unseres Gesundheitssystems besonders deutlich werden lassen, nicht zuletzt die mangelhafte Nutzung digitaler Möglichkeiten.

2. Gemäß seinem gesetzlichen Auftrag hat der Rat die Entwicklungen im Gesundheitswesen analysiert und dabei im aktuellen Gutachten den Fokus auf die Krisenfestigkeit des Gesundheitssystems gelegt. Im Ergebnis zeigte sich: Die vor den genannten Krisen häufig anzutreffende Selbstwahrnehmung, dass in Deutschland alles gut organisiert sei und wir angesichts eines ausdifferenzierten Rettungs- und Gesundheitssystems bestens auch auf unvorhergesehene Entwicklungen vorbereitet seien, war und ist trügerisch. Unser Gesundheitssystem ist sehr komplex und fragil, pointiert gesagt: ein nicht sehr reaktionsschnelles, wenig anpassungsfähiges „Schönwettersystem“, das nicht nur im Krisenfall unzureichend koordiniert und im Ergebnis häufig schlechter ist, als angesichts des hohen Mitteleinsatzes zu erwarten wäre. Weder auf Folgen des Klimawandels noch auf Pandemien ist unser Gesundheitssystem ausreichend vorbereitet. Dies gilt auch für andere *bekannt*e und – wahrscheinlich erst recht – für noch *unbekannt*e krisenhafte Herausforderungen.

3. Das darf nicht so bleiben. Es geht um Gesundheit und Menschenleben, aber auch um die materielle Basis unserer Gesellschaft, die Werte wie nationale und internationale Solidarität, Kultur, Bildung und Wissenschaft nur mit den nötigen finanziellen Ressourcen realisieren kann. Um zukünftige Krisen besser zu bewältigen, muss unser Gesundheitssystem, ja unser Land insgesamt dringend krisenresistenter und strukturell widerstandsfähiger – „resilienter“ – werden. Da krisenhafte Herausforderungen in ihrer Art nicht sicher vorhersagbar sind, gleichzeitig oder gehäuft auftreten können und viele Lebensbereiche betreffen, muss zum einen ein All-Gefahren-Ansatz („*all hazards approach*“) verfolgt werden. Zum anderen muss im Hinblick darauf, dass Gesundheit von vielen anderen Lebens- und damit Politikbereichen – etwa Umwelt, Arbeit, Wohnungs- und Städtebau, Verkehr, Wirtschaft und Bildung – beeinflusst wird, das ressortübergreifende Prinzip „*Health in All Policies*“ gestärkt werden. Dieses Gutachten analysiert Herausforderungen, denen unser Gesundheitssystem gegenübersteht, sowie seine für deren Bewältigung relevanten Stärken und Schwächen und gibt Empfehlungen, die dazu beitragen sollen, dass seine Resilienz bzw. die

öffentliche Krisenfestigkeit („*preparedness*“) steigt und wir zukünftigen Krisen besser standhalten können.

Die Bewältigung exogener Schocks durch das Gesundheitssystem – Resilienz als Leitkonzept

4. Resiliente Systeme (siehe Kapitel 1) sind trotz unvorhergesehener Ereignisse in komplexen Anforderungssituationen weiter funktionsfähig und gehen aus diesen idealerweise sogar gestärkt hervor. Sie sind durch einen kontinuierlichen, reflektierenden Vorbereitungs-, Lern- und Anpassungsprozess gekennzeichnet, in dem Erkenntnisse aus zurückliegenden Ereignissen in die Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen einbezogen werden. Die **Resilienz** des Gesundheitssystems ist dabei von den Wechselwirkungen zwischen der individuellen, gemeinschaftlichen und organisationalen Ebene geprägt. Im vorliegenden Gutachten betont der Rat besonders die Unerlässlichkeit von **Vorbeugung gegen und Vorbereitung** auf vorhersehbare und unvorhersehbare Krisen zur Verhinderung oder zumindest Verringerung negativer Auswirkungen auf Leben und Gesundheit der Menschen und das „Funktionieren“ der Gesellschaft.

Resilienz des Gesundheitssystems ist als ein **kontinuierlicher Vorbereitungs-, Lern- und Anpassungsprozess** zu verstehen, in dem konkrete Prozessverantwortliche und Qualitätssicherungsinstanzen durch tatsächlich durchgeführte Vorbereitungs- und Überprüfungsmaßnahmen dafür sorgen, dass die erforderlichen Leistungen der Gesundheitsversorgung unter erwarteten und auch unerwarteten Krisenbedingungen aufrechterhalten werden können. Systemisch gedacht, gehört hierzu ebenfalls die Förderung von Forschung bereits in „Normalzeiten“, die zur Vermeidung oder Abmilderung entstehender Krisen beiträgt, frühes Erkennen disruptiver Gesundheitsereignisse erlaubt und Krankheitsursachen auch unter Druck schnellstmöglich klären kann.

Der Rat betrachtet mit dem Klimawandel und der SARS-CoV-2-Pandemie exemplarisch zwei konkrete Beispiele disruptiver Ereignisse näher, die zweifellos substanzielle Herausforderungen für die Resilienz des deutschen Gesundheitssystems darstellen:

5. Der Klimawandel (siehe Kapitel 2.1) beinhaltet große Gefahren für die menschliche Gesundheit. Daher muss das Konzept der Planetaren Gesundheit („*Planetary Health*“) in den „*Health in All Policies*“-Ansatz eingebracht und umfassend berücksichtigt werden. Direkte Auswirkungen des Klimawandels sind u. a. Verletzungs-, Erkrankungs- und Todesfälle bei Extremwetterereignissen wie Hitze, Starkregen oder Tornados. Neben Effekten auf die menschliche Gesundheit, die besonders vulnerable Bevölkerungsgruppen treffen, müssen ein Spektrum von Risiken (z. B. die Nordwanderung bislang „tropischer“ Infektionskrankheiten) bedacht und die einschlägigen Fachdisziplinen und Strukturen (z. B. Pflege oder Rettungsdienst) darauf ausgerichtet werden.

Regional unterschiedliche Auswirkungen des Klimawandels dürfen aus dem Blickwinkel von **Planetary Health** nicht mehr nur lokal betrachtet werden, sondern müssen vielmehr in Bezug auf mögliche globale Auswirkungen, z. B. durch soziale Folgen oder Migration, verstanden werden. Eine Verankerung des Blickwinkels von *Planetary Health* in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von Heilberufen wird vom Rat daher dringend empfohlen.

6. Die SARS-CoV-2-Pandemie stellte das deutsche Gesundheitssystem vor große Herausforderungen (siehe Kapitel 2.2). Sie wirkte sich sowohl direkt als auch indirekt auf das

Gesundheitssystem aus. Direkte Effekte resultierten z. B. aus der stationären Behandlung von COVID-19-Erkrankten. Indirekte Auswirkungen zeigten sich durch die eingesetzten Infektionsschutzmaßnahmen, aber auch in Veränderungen der Regelversorgung durch das Verschieben elektiver Eingriffe. Langfristig könnten Belastungen für das Gesundheitssystem auch durch Patienten mit Long- und Post-COVID (direkter Effekt) wie auch durch psychische Beeinträchtigungen (z. B. bei Kindern und Jugendlichen) infolge der ergriffenen Maßnahmen (indirekter Effekt) steigen.

Die SARS-CoV-2-Pandemie stellt in vielerlei Hinsicht einen **Stresstest für das Gesundheitssystem** dar. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse bei der Entwicklung einer Resilienzstrategie müssen umfassend berücksichtigt werden, ohne den Blick auf diese Pandemie zu verengen. Vielmehr gilt es, Konzepte zu entwickeln, die auch zur angemessenen Reaktion auf potenziell andersartige Pandemien und auf andere Krisen (z. B. Extremwetterereignisse) befähigen.

7. Eine **Resilienzstrategie** (siehe Kapitel 3) für das Gesundheitssystem sollte auf eine systemische Resilienz abzielen und soziale und wirtschaftliche Erwägungen mit berücksichtigen. Eine umfassende Resilienzstrategie deckt dabei folgende Krisenphasen ab: a) Vorbereitungsphase, b) rechtzeitige Erkennung des Schocks, c) Wirkung und Bewältigung des Schocks, d) Erholung und Lernen. Gute Vorbereitung antizipiert Krisen und wendet sie durch gezielte Präventionsmaßnahmen so weit wie möglich frühzeitig ab. Eine krisentaugliche Fehlerkultur, die flexible Reallokation von Ressourcen und die kurzfristige Ausweitung von Kapazitäten müssen vorbereitet und geübt werden.

Bei der Entwicklung einer Resilienzstrategie empfiehlt sich die Vermeidung reiner Top-down-Ansätze zu Gunsten einer Multistakeholder-Perspektive, die mehrere Sichtweisen kombiniert, periphere Verantwortung ebenso stärkt wie die horizontale und vertikale Koordination und eine gesellschaftliche Beteiligung anstrebt. Die **Vorbereitungsphase** außerhalb von Krisenzeiten ist eine Schlüsselphase, die das rechtzeitige Ergreifen von Präventionsmaßnahmen sowie die Antizipation, frühzeitige Entdeckung und Bewältigung potenzieller Krisen ermöglicht. Die Realisierung dieser vorbereitenden Maßnahmen sollte regelmäßig überprüft werden. Bewährte Ansätze wie Vision-Zero-Konzepte in der Luftfahrt, Arbeits- und Verkehrssicherheit sollten in Verbindung mit strikten, sanktionsbewehrten Kontrollmechanismen und klaren Zuständigkeiten der prozessoralen Rollen zum Einsatz kommen.

Resilienz stärkende Vorbereitung auf Krisen

8. Zur **öffentlichen Vorbereitung** auf Krisen (siehe Kapitel 4) gehören passgenaue staatliche Rahmenbedingungen, die durch frühzeitige und umfassende Beachtung von Gesundheitsaspekten in Gesetzgebungsprozessen und Entscheidungen verschiedener Ressorts gesetzt werden sollten („*Health in all Policies*“). Im internationalen Rahmen gilt es, gesundheitspolitische Solidarität vermehrt als Leitmaßstab zu beachten („*Global Health*“). Ein wesentliches Element der staatlichen Rahmenbedingungen ist die eindeutige Zuweisung von Kompetenzen und Aufgaben an die verschiedenen Stakeholder. Auch muss in der Bevölkerung das Bewusstsein für potenzielle Krisen geschärft und das Grundverständnis für Abläufe in Krisensituationen gestärkt werden.

Bei politischen Entscheidungen aller Ressorts sollten Gesundheitsaspekte mitberücksichtigt werden. Dazu könnten verpflichtende **gesundheitspolitische Stellungnahmen** vor Entscheidungen

dienen, die mit relevanten gesundheitlichen Auswirkungen einhergehen könnten. Diese Stellungnahmen sollten auf Bundesebene durch das BMG und auf Länderebene von den Landesgesundheitsministerien abgegeben werden.

Katastrophenschutzübungen sollten lokale und überregionale Stakeholder involvieren, regelmäßig durchgeführt und gewonnene Erkenntnisse in Abläufe implementiert werden. In Bezug auf das Gesundheitswesen müssen sie sektorenübergreifend gedacht und durchgeführt werden. Es ist ebenso zwingend erforderlich, den ÖGD mit neu definierten Rollen und Aufgaben zu involvieren.

Unabhängig von der Art der Krise sind **digitale Unterstützungssysteme** unumgänglich. Sowohl der relativ geringe Bekanntheitsgrad der Nina-Warn-App als auch die Akzeptanz der Corona-Warn-App sind Beispiele für die Relevanz einer transparenten Kommunikation und Aufklärung der Bevölkerung in Nicht-Krisenzeiten.

Die **internationale Kooperation** zur Vorbereitung auf den Krisenfall sollte bereits in Nicht-Krisenzeiten ausgebaut sowie der Austausch und die Zusammenarbeit in Krisenzeiten vorbereitet werden. Für bereits implementierte Maßnahmen gilt es, weitere Vorbereitungen zu treffen, insbesondere für eine gemeinsame Impfstoff- und Therapeutikabeschaffung in zukünftigen Gesundheitskrisen.

9. Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) erfüllt nicht nur die anlässlich der SARS-CoV-2-Pandemie viel beachteten Funktionen für den Infektionsschutz, sondern trägt darüber hinaus auch heute schon in vielerlei Hinsicht Sorge für die Gesundheit der Bevölkerung. Allerdings ist bereits vor der Pandemie eine Reihe von Defiziten des ÖGD entstanden und gewachsen (siehe Kapitel 5). Dazu gehören eine je nach lokaler Gegebenheit unzureichende personelle und materielle Ausstattung, eine geringe Verankerung der ÖGD-Forschung an den Hochschulen, das Fehlen einer wissenschaftlichen Fachgesellschaft und der Mangel an koordinativen Elementen in der dezentralen Struktur des ÖGD.

Die angewandte Public-Health-Forschung in Deutschland benötigt eine Neuausrichtung, die sowohl datenbasiert ist als auch Daten zusammenführt und auswertet, um empirisch fundiert zielgerichtete Maßnahmen herleiten zu können. Für einen Transfer von Erkenntnissen zwischen Praxis, Forschung und ÖGD werden flexible, translationale Strukturen gebraucht. Eine enge Zusammenarbeit zwischen ÖGD, Forschung, klinischer Versorgung und industriellen Partnern unter klar definierten Bedingungen ist dringend erforderlich.

Die organisatorische Struktur des ÖGD sollte dezentral bleiben, um nah am lokalen Bedarf der Bevölkerung zu agieren. Gleichzeitig ist aber auch eine stärker vernetzte zentrale Unterstützung und Koordination der dezentralen Akteure erforderlich. Das **geplante Bundesinstitut für öffentliche Gesundheit** sollte – insofern als „Bundesdateninstitut“ – insbesondere für die Erhebung, Zusammenführung, Bereitstellung, Analyse und Aufbereitung von Daten zuständig sein, die für das Gesundheitswesen relevant sind. Weitere wesentliche Aufgabenschwerpunkte des neuen Instituts sind in der transparenten und zielgruppengerechten Kommunikation und der kontinuierlichen Qualitätsförderung, u. a. durch ein umfassendes Benchmarking, zu sehen. Das neue Institut könnte auf diese Weise die Rolle eines vernetzten Akteurs übernehmen, der außerhalb akuter Krisenzeiten vorausdenkt, Forschungsergebnisse verschiedener Art

zusammenführt und eine Plattform zur Entwicklung nachhaltiger Konzepte zum Gesundheitsschutz der Bevölkerung bietet.

Auf kommunaler Ebene wird eine stärkere **Differenzierung des Aufgabenspektrums** empfohlen und die Schaffung struktureller Voraussetzungen für die systematische und ggf. länderübergreifende Einrichtung von gemeinsamen Kompetenzzentren mehrerer Kommunen.

Damit der ÖGD seinem weiterentwickelten breiten Aufgabenspektrum gerecht werden kann, ist eine **quantitativ und qualitativ verbesserte Ressourcenausstattung** erforderlich. Zur umfassenden Aufgabenerfüllung ist nicht nur mehr Personal notwendig, sondern auch eine noch bedarfsgerechtere multiprofessionelle Zusammensetzung der Qualifikationen. Zudem sollten Möglichkeiten der schnellen Skalierbarkeit im Krisenfall institutionell verankert werden, z. B. durch den Aufbau eines Freiwilligen-Pools. Auch die digitale Infrastruktur und insbesondere deren Interoperabilität müssen gestärkt werden, um trotz der Dezentralität einen reibungslosen, einrichtungsübergreifenden Informationsaustausch zu gewährleisten.

Für die Gewährleistung einer hohen Qualität im ÖGD ist zudem eine **stärkere wissenschaftliche Fundierung** notwendig. Erforderlich sind u. a. ein systematischer Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft, die Gründung einer wissenschaftlichen Fachgesellschaft und die universitäre Verankerung des Fachs „Öffentliches Gesundheitswesen“.

10. Eine umfassende Resilienzstrategie impliziert auch die Stärkung der **Akutversorgung** (siehe Kapitel 6) mit dem Fokus auf vorbereitende Maßnahmen außerhalb der Krisenzeit. Aktuell zeigt sich die Akutversorgung in Deutschland in vielen Bereichen redundant, wenig vernetzt und nicht (mehr) bedarfsgerecht. Es gilt daher, die Strukturen ressourcenschonend an veränderte Bedarfe anzupassen. Personelle und materielle Ressourcen müssen kurzfristig so koordiniert werden können, dass die Versorgung aufrechterhalten und an einen akuten Bedarf angepasst werden kann.

Zur Stärkung der strukturellen Resilienz sollten integrierte **regionale Gesundheitszentren** als moderne und bedarfsgerechte Form der Daseinsvorsorge viele Krankenhäuser der Grundversorgung ablösen. Das Leistungsspektrum sollte an die regionalen Bedarfe angepasst werden. Dies kann u. a. Kurzliegestationen (allgemeinmedizinische Beobachtungsstationen) beinhalten. Durch den Aufbau regionaler Gesundheitszentren entfallen stationäre Patientenpflegetage und es werden substanzial personelle Kapazitäten für notwendige stationäre Aufenthalte geschaffen.

Ferner gilt es, die Finanzierung an resiliente Akutversorgungsstrukturen anzupassen. Dabei sollte die derzeitige DRG-basierte Vergütung weiterentwickelt werden, um Fehlanreize zu reduzieren. Insbesondere sollte eine **sektorengleiche Vergütung** für Leistungen eingeführt werden, die sowohl stationär als auch ambulant erbracht werden können. Auf diese Weise werden künftig in erheblichem Maße stationär erbrachte Patientenpflegetage reduziert und somit das stationäre Personal entlastet. Im Lichte der Pandemie und der damit einhergehenden personalbedingten Versorgungsengpässe erscheint diese Maßnahme vordringlich.

Die **nachhaltige Allokation von Personalressourcen** in der Akutversorgung und anderen Versorgungsbereichen hat in der Vergangenheit zu wenig Aufmerksamkeit erhalten. Aus Sicht des Rates kann die Zuwanderung ausländischer Fachkräfte nur ein kleiner Baustein für die Gewährleistung einer bedarfsgerechten Personalsituation sein. Vielmehr sollten der Einsatz der vorhandenen Personalressourcen (z. B. durch den Abbau von Über- und Fehlversorgung)

nachhaltig optimiert und die Arbeitsbedingungen verbessert werden. Es gilt u. a., interprofessionelle Teams zu fördern und den Status der Pflegenden, auch durch eine Neustrukturierung der Arbeitsteilung und die Förderung der hochschulischen Ausbildung von Pflegefachpersonen, zu verbessern.

11. Ältere, multimorbide und pflegebedürftige Menschen waren bzw. sind besonders durch die SARS-CoV-2-Pandemie und durch Folgen des Klimawandels, insbesondere Hitzewellen, gefährdet. Durch die Pandemie sind vielfältige Probleme und Engpässe der Langzeitpflege offenbar geworden. Diese sind mehrheitlich nicht neu, sondern haben bisher nicht die ihnen gebührende Aufmerksamkeit erhalten. Es gilt, den strukturellen Fehlentwicklungen der Langzeitpflege entgegenzuwirken, um die Resilienz der **Langzeitpflege** in ihren unterschiedlichen Settings mitsamt der verschiedenen, die Pflege leistenden Personengruppen zu stärken (siehe Kapitel 7).

Entscheidungen über Maßnahmen der Pandemiekontrolle in der Langzeitpflege benötigen eine verlässliche, **empirische Fundierung der Wirksamkeit und Sicherheit von präventivem und therapeutischem Handeln**. Entsprechende Studien bleiben in allen Settings der Langzeitpflege zu initiieren. Um akute Krisen bewältigen zu können und längerfristige Lern- und Anpassungsprozesse zu ermöglichen, müssen systematische Erhebungen, Register und Kohortenstudien initiiert werden. Infektionsketten müssen verstanden sowie die Krankheitsverläufe und Outcomes von Pflegebedürftigen und Pflegenden erfasst werden.

Durch größere Fokussierung auf die **Regulierung von Qualität** kann wirksam verhindert werden, dass Pflegeanbieter einseitiger Gewinnorientierung höchste Priorität einräumen und faire Löhne und angemessene, bedarfsgerechte Personalausstattung sowie Reinvestition in die Einrichtungen ins Hintertreffen geraten.

Es bedarf der Etablierung definierter heilkundlicher **Kompetenzerweiterung** für spezifisch qualifizierte Pflegefachpersonen in der Langzeitpflege und der Umsetzung spezifischer Versorgungskonzepte auf der Grundlage eines allgemeinen Heilberufegesetzes. Für eine Aufwertung des Pflegeberufes und die stärkere Berücksichtigung der Perspektive Pflegenden gilt es zudem, eine durchsetzungsfähige **berufsständische Selbstverwaltung** zu etablieren, deren innerberufliche Zusammensetzung alle in der Pflege vertretenen Qualifikationsstufen berücksichtigt.

Um die **Kapazitäten pflegender Angehöriger** zu stärken, sollten mittel- und langfristige finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten ausgeweitet und Regelungen von Arbeitszeit und -ort flexibilisiert werden. Grundsätzlich sollte niemand von gesetzlichen Ansprüchen wie Pflegezeit oder Sterbebegleitung ausgeschlossen sein. **Wohn- und Versorgungsformen** sollten mit dem Ziel weiterentwickelt werden, die Selbstständigkeit von pflegebedürftigen Menschen zu erhalten und zugleich ihre Sicherheit zu gewährleisten. Damit würden nicht zuletzt die Alternativen zur *Live-in*-Pflege verbessert. Auch müssen die Arbeitsbedingungen der mehrheitlich migrantischen 24-Stunden-Betreuungspersonen dringend verbessert und Rechtssicherheit für alle Beteiligten gewährleistet werden.

12. Für die Funktionsfähigkeit des Gesundheitssystems ist eine ausreichende Versorgung mit Arzneimitteln, Medizinprodukten, Schutzausrüstung u. Ä. essenziell. Ein resilientes Gesundheitssystem sollte in der Lage sein, vorübergehende Lieferengpässe auszugleichen und einen erhöhten oder speziellen Bedarf im Krisenfall kurzfristig zu decken. Dazu gehören nicht nur Strategien

zur Stabilisierung oder zum Ersatz der globalen **Lieferketten**, sondern auch zur Bevorratung mit besonders relevanten Produkten und zur Sicherung von Produktionskapazitäten (siehe Kapitel 8).

Ein **besseres Monitoring**, eine zumindest partiell regionale Beschaffung und eine verstärkte globale Kooperation würden dazu beitragen, die Vorteile globalen Handels zu nutzen, ohne dass die Ausfallrisiken globaler Lieferketten die Versorgungssicherheit in Frage stellen. Um Abhängigkeiten bei der Beschaffung unabdingbarer Gesundheitsgüter und ihrer Vorprodukte zu mildern, sollten daher **Strategien zur Stärkung der Lieferketten** implementiert werden, z. B. Multiple Sourcing, Nearshoring und globale Diversifikation. Dies könnte bei Arzneimitteln durch Ausschreibungen für Rabattverträge mit entsprechenden Klauseln erfolgen und darüber hinaus im Rahmen von Bevorratungsvorgaben verpflichtend geregelt werden. Zudem ist die Sicherung von regionalen Produktionskapazitäten für Produkte erforderlich, die lebensnotwendig und für die Krisenbewältigung essenziell, aber nicht für die Bevorratung geeignet sind, damit der Bedarf in einer Krisensituation mit der notwendigen Geschwindigkeit gedeckt werden kann. Dabei sollte auf hybride Systeme gesetzt werden, die die Vorteile von Kapazitätszahlungen und Leistungsanreizen kombinieren.

Ergänzend sollte über die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen hinaus eine **ausreichende Bevorratung** durch verbindliche, sanktionsbewehrte Vorgaben gesichert werden. Ein dezentraler Bevorratungsansatz ist einer zentralen Bewirtschaftung vorzuziehen, da eine stärkere Einbeziehung der Leistungserbringer und Händler eine effiziente Umwälzung der Lagerbestände incentiviert und vereinfacht. Ein Teil der Vergütung und die Betriebsgenehmigung von Leistungserbringern sollte an die Einhaltung von Bevorratungspflichten gekoppelt werden. Wichtig sind auch eine umfassende Dokumentation sowie eine regelmäßige, stichprobenartig unangekündigt „vor Ort“ stattfindende Überprüfung der Bevorratung.

Zur Stärkung der Innovationskraft ist neben Maßnahmen zur Verbesserung des Forschungsumfeldes in Deutschland weiterhin ein **verlässlicher Patentschutz** notwendig, damit auch zukünftig möglichst schnell Mittel zur Krisenbekämpfung gefunden werden. Zugleich gilt es anzuerkennen, dass die Bekämpfung einer globalen Krise nur gelingt, wenn auch mit Staaten kooperiert wird, die nicht die Möglichkeit haben, Monopolpreise zu zahlen. **Internationale Solidarität** ist hier – auch im aufgeklärten Eigeninteresse – angezeigt.

Krisenbewältigung

13. In einer Krise müssen **Entscheidungen** häufig schnell und **unter Unsicherheit** getroffen werden, die weitreichende und gravierende Folgen für Einzelne und die Gesellschaft als Ganzes haben. Dabei kann es bei den Entscheidern zu verhaltensbedingten Fehlanreizen wie Herdenverhalten und Pfadabhängigkeiten kommen. Konsequenzen der ergriffenen Maßnahmen können **Unter-**, aber auch **Überversorgung** mit medizinischen Leistungen sein. Die **Durchsetzung und Kontrolle der Maßnahmen** hängt maßgeblich von ihrer Akzeptanz in der Bevölkerung ab. Vertrauen in die Regierung, die Wahrnehmung des eigenen Risikos sowie das Verantwortungsbewusstsein für die Gesellschaft begünstigen ihre Befolgung (siehe Kapitel 9).

Transparent strukturierte Verfahren reduzieren Entscheidungsfehler und können das Vertrauen und die Akzeptanz in der Bevölkerung stärken. Hierbei können vorab evaluierte **Entscheidungsverfahren** unterstützen.

Der Rat empfiehlt, eine schnelle, wissenschaftlich im Rahmen des je Möglichen abgesicherte Informationsgewinnung und -bewertung mithilfe von interdisziplinären **Krisenstäben und Expertengremien** zu gewährleisten, um Tendenzen der weiteren Krisenentwicklung vorzudenken.

Die vertikale **Kommunikation und Kooperation** zwischen Bund, Ländern und der kommunalen Ebene sollten durch Stärkung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) intensiviert werden. Gleichzeitig muss die Expertise vor Ort am Krisengeschehen in politischen Entscheidungsprozessen berücksichtigt werden. Ferner sollte bei regional unterschiedlichen Maßnahmen, die transparent begründet werden müssen, ein systematischer Austausch zwischen den Regionen erfolgen, also die horizontale Kommunikation gestärkt werden, um so zügig die wirksamsten Maßnahmen identifizieren und weiterentwickeln zu können.

Von krisenbedingter **Über-, Unter- und Fehlversorgung** betroffene Bevölkerungsgruppen sollten zeitnah erfasst und im Krisenmanagement berücksichtigt werden. So stellen die auffallend hohen Sterblichkeitsraten bei Patienten, die in den ersten drei Pandemiewellen im ECMO-Verfahren beatmet wurden, einen zwingenden Anlass dar, das DRG-System im Hinblick auf Fehlanreize bei der Vergütung von Beatmungsverfahren zu korrigieren.

14. Zu einer umfassenden **Politikberatung** gehört es, die Erkenntnisse und Einschätzungen aus verschiedenen Quellen und damit unterschiedliche Arten von Wissen zu berücksichtigen, insbesondere evidenzbasiertes, erfahrungsbasiertes, theoretisches und kontextbezogenes Wissen. Um Krisen zu vermeiden und zu bewältigen, sind meist komplexe Interventionen notwendig, die kontinuierlich evaluiert werden müssen. Neben der zielbezogenen Wirksamkeit von Maßnahmen ist auch das Ausmaß nicht intendierter Folgen zu ermitteln. Dabei gilt es, den spezifischen Kontext, die Perspektiven verschiedener Stakeholder, die mit der Implementierung verbundenen Kosten und die gesellschaftlichen Auswirkungen von Maßnahmen umfassend zu berücksichtigen (siehe Kapitel 10).

In einer Krise sollten vorrangig solche Fragen adressiert werden, die für Entscheidungsträger, die Versorgungspraxis und betroffene Personen unmittelbar relevant sind, und nicht in erster Linie solche, die mit größerer Sicherheit wissenschaftlich exakt beantwortet werden können. Eine entsprechend praxisorientierte „Forschungsagenda“ sollte durch Anreize und durch Förderstrukturen flankiert werden.

Zugleich bedarf es einer schnell verfügbaren und **langfristig planbaren finanziellen Förderung** relevanter Forschung, ggf. auch mit bewussten Freiräumen abseits konventioneller, nicht selten starrer Förderformate, da personelle und finanzielle Ressourcen in Forschungseinrichtungen vornehmlich an bereits bestehende und damit in Konkurrenz stehende Forschungsaktivitäten gebunden sind. Insbesondere die Förderung translationaler klinischer Forschung und Entwicklung muss in Deutschland dringend auf international kompetitives Niveau gebracht werden.

Damit Forschung an Bedarfen ausgerichtet wird und Erkenntnisse in politische Entscheidungen einfließen können, müssen entsprechende **Anreize für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** gesetzt werden, z. B. Lehrverpflichtungsreduktionen bei Engagement in wissenschaftlicher Politikberatung.

Es bedarf der Bündelung **aller relevanten Disziplinen** (z. B. auch der Sozial-, Verhaltens- und Kommunikationswissenschaften), um ein umfassendes Bild über Risiken, Auswirkungen und

potenzielle Lösungsstrategien zu gewinnen. Expertenräte sollten folglich multidisziplinär besetzt sein.

Der Rat hat wiederholt Ziele und Rahmenbedingungen eines **dynamisch lernenden Gesundheitssystems** formuliert. Voraussetzungen dafür sind – gerade im Krisenfall – die zeitnahe Nutzung von Versorgungsdaten und deren Zusammenführung mit anderen relevanten Informationen (*Record Linkage*). Bereits im Gutachten des Jahres 2021 regte der Rat hierzu u. a. die Schaffung eines Gesundheitsdatennutzungsgesetzes an.

15. Sachliche, strategisch geplante Kommunikation ist ein elementares Instrument in der Bewältigung einer Krisensituation, mit dem das Verständnis einer Gefahrenlage und die Akzeptanz empfohlener (oder verpflichtender) Präventionsmaßnahmen wesentlich gestärkt werden können (siehe Kapitel 11). In Deutschland fehlt bisher die zentral verantwortliche Institution, die das zur Problembeschreibung und -lösung notwendige Wissen in einer Krise generiert und recherchiert, bündelt und interpretiert, auswertet und einordnet sowie in eine klare Kommunikations- und Informationsstrategie übersetzt.

Um das Vertrauen und das Engagement in der Bevölkerung zu stärken und informierte Entscheidungen zu ermöglichen, sollten Strategien und Kriterien einer **transparenten Gesundheitskommunikation** verfolgt werden. Dazu zählen vor allem, Risiken zu kommunizieren, die Vor- und Nachteile einer Maßnahme transparent darzustellen, eine für verschiedene Bevölkerungsgruppen verständliche Sprache zu nutzen, Argumente mit Fakten zu begründen und Unsicherheiten und Wissenslücken als Teil der Wissensproduktion in einem dialogischen Austausch verstehbar zu machen.

Für bestimmte Zielgruppen (z. B. mit niedrigem sozioökonomischem Status oder geringer Gesundheitskompetenz) sind **aufsuchende Strategien zur Aufklärung und Information** erforderlich. Gesundheitskioske sind z. B. eine geeignete Anlaufstelle für vulnerable Bevölkerungsgruppen.

Durch regelmäßige Analysen einer beauftragten Institution (z. B. IQWiG) sollten gezielt die Quellen und Inhalte von **Falschinformationen** ermittelt und politische und juristische Maßnahmen genutzt werden, um wirksam gegen die Weiterverbreitung solcher Informationen vorzugehen, unter Umständen die Anonymität von Quellen aufzuheben, die Einhaltung presserechtlicher Standards zu sichern und bei Verstößen eine Haftung zu erwirken.

Die vorangehend ausgeführten, verschiedenen Möglichkeiten zur Stärkung von Resilienz fließen in ihrer Gesamtheit in resilienzstärkende Konzepte ein. Konzepte der vom Rat für dieses Gutachten exemplarisch ausgewählten Krisen „Hitze“ und „Infektionskrankheiten“ umfassen die folgenden Aspekte (siehe Kapitel 12):

16. Im Gegensatz zu Deutschland haben andere Länder Europas bereits ein regelmäßiges Monitoring der Morbidität und Mortalität im Zusammenhang mit Wetterdaten, insbesondere **Hitzewellen**, etabliert. Diese sind Grundlage für zu erstellende Hitzeaktionspläne, die in Deutschland nicht ausreichend etabliert und gesetzlich verankert sind. Besonders vulnerable Personen sind kaum gezielt erreichbar. Es fehlt an öffentlich zugänglichen kühlen Orten und Konzepten für eine gezielte Entlastung des stationären Bereichs.

Auch das Gesundheitswesen hat seinen Anteil am Ressourcenverbrauch und am Klimawandel. Seine Institutionen müssen klimaneutral(er) aufgestellt werden und durch umweltfreundliche Klimatisierungsmaßnahmen hitzesicher gemacht werden.

Monitoring- und Surveillance-Systeme sollten bereits vor Auftreten einer Krise entwickelt, etabliert, kontinuierlich genutzt und evaluiert werden, um die Vorbereitung auf exogene Schocks oder Krisen, wie Hitzewellen, zu fördern. Ein Vorhalten entsprechender Systeme erleichtert es, diese während akuter Krisen direkt einzusetzen, kann aber auch dazu genutzt werden, drohende Risiken frühzeitig zu erfassen.

Zur Planung von **Präventionsmaßnahmen** sind besonders vulnerable Personengruppen, im Hinblick sowohl auf eine Bereitstellung notwendiger Ressourcen als auch auf eine ggf. direkte Kontaktaufnahme, zu berücksichtigen. Diese Aufgabe könnte durch das Einbeziehen und Stärken des ÖGD erfolgen und in die Aufgabenbereiche von *Community Health Nurses* oder der Teams (haus)ärztlicher Praxen fallen.

Durch eine **Bundesrahmengesetzgebung** sollte die Durchführung von Hitzeschutzmaßnahmen verbindlich gemacht werden. Neben akuten Maßnahmen, festgelegt in Hitzeaktionsplänen, sind auch mittelfristige Maßnahmen, wie das Einbeziehen von Hitzeschutz in Stadt- und Gebäudeplanungen, angezeigt. Dabei müssen verschiedene Perspektiven zur Einschätzung der Notwendigkeit, Planung und praktischen Umsetzbarkeit von Präventionsmaßnahmen berücksichtigt werden, was eine interdisziplinäre, strukturierte und umfassende Zusammenarbeit verschiedener Akteure und Ebenen erfordert; diese sollte durch eine Verbesserung der Kommunikation und eine strukturierte Evaluation gefördert werden.

Zugleich und verstärkt muss Hitzewellen durch wirksame Klimaschutzmaßnahmen entgegengewirkt werden. Daher wird die Unterstützung von Projekten und Maßnahmen zur **Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks**, auch im Gesundheitssystem, empfohlen. Zeitnah sollten Bestandsaufnahmen zum Verbrauch von CO₂ in einzelnen Bereichen erfolgen, um Maßnahmen effektiv und effizient einsetzen und Auswirkungen konkret überprüfen zu können.

17. Ein in Nicht-Krisenzeiten etabliertes Monitoring- und Surveillance-System von Echtzeitdaten ist auch im Hinblick auf Krisen durch **Infektionskrankheiten**, wie der SARS-CoV-2-Pandemie, notwendig, um diese zu erkennen, ihre Risiken einschätzen, überwachen und sie letztlich therapieren zu können.

In Deutschland werden spezialisierte interdisziplinäre Forschungszentren benötigt, die bereits in Zeiten außerhalb von Pandemien aktiv sind, um Diagnostik, Therapie- und Impfstoffentwicklung voranzutreiben, und dabei Grundlagenforschung mit klinischer Forschung und Versorgungsforschung kombinieren. Die Therapieentwicklung in akademischen Zentren und deren Kooperation mit privatwirtschaftlicher Forschung sollten verstärkt gefördert werden. Die Umsetzung beschlossener Forschungsprogramme im Krisenfall muss erheblich beschleunigt werden. Pandemiepläne sollten möglichst erregerunspezifisch gestaltet werden (*all hazards*) und Möglichkeiten verschiedener Transmissionswege berücksichtigen, wobei auch sekundäre Effekte und psychosoziale Herausforderungen betrachtet werden müssen.

18. Sowohl in Deutschland als auch weltweit steigt das Risiko für das Auftreten disruptiver Ereignisse. Das Stärken der Resilienz im deutschen Gesundheitssystem stellt daher eine komplexe

und herausfordernde Aufgabe dar, der wir uns dringend stellen müssen. Ziel ist es nicht nur, den Status quo zu erhalten, sondern wenn möglich sogar gestärkt aus Krisen hervorzugehen, sodass der Aufbau resilienter Strukturen nicht nur als anstrengende Aufgabe, sondern auch und vor allem als Chance zu verstehen ist.