



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften



Juni 2015
Stellungnahme

Public Health in Deutschland

Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina | www.leopoldina.org
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | www.acatech.de
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften | www.akademienunion.de

Impressum

Herausgeber

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. (Federführung)
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V.
Residenz München, Hofgartenstraße 2, 80539 München

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V.
Geschwister-Scholl-Straße 2, 55131 Mainz

Redaktion

Dr. Kathrin Happe, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
Kontakt: Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (Leiter der Abteilung: Elmar König)
politikberatung@leopoldina.org

Gestaltung und Satz

unicommunication.de, Berlin

Druck

druckhaus köthen GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 11/12
06366 Köthen (Anhalt)
druckhaus@koethen.de

ISBN: 978-3-8047-3345-9

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zitiervorschlag:

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2015): Public Health in Deutschland - Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen. Halle (Saale), 88 Seiten.

Hinweis: Der vorliegende Text ist die Übersetzung der englischen Originalfassung der Stellungnahme.

Public Health in Deutschland

Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen

Vorwort

Wir leben in einer Welt, in der zahlreiche Faktoren unsere Gesundheit bedrohen: von den Auswirkungen des Klimawandels über Infektionskrankheiten wie Ebola oder HIV/AIDS bis hin zu nichtübertragbaren Erkrankungen wie Fettleibigkeit und Diabetes. Viele Erkrankungen haben inzwischen die Ausmaße einer Epidemie angenommen. Hinzu kommen die weltweiten Herausforderungen für die globale Gesundheit durch den demografischen Wandel. Aus diesen Gründen zählen effektive Public-Health-Systeme und eine flächendeckende Gesundheitsversorgung zu den dringlichsten Aufgaben des 21. Jahrhunderts.

Public Health ist weit mehr als Medizin. Unter Public Health versteht man die Wissenschaft und Praxis der Vorbeugung von Krankheiten, der Verlängerung der Lebensdauer und allgemein der Förderung von Gesundheit mithilfe übergreifender, organisierter Maßnahmen auf allen Ebenen der Gesellschaft. Public Health berücksichtigt beide, das Individuum und die Gesellschaft.

Effektive Public-Health-Systeme benötigen exzellente und breit ausgebildete Fachpersonen, die in unterschiedlichen Bereichen einsetzbar sind und eine Vielfalt von gesundheitsbezogenen Tätigkeiten ausüben können. Voraussetzung dafür sind hervorragende Forschung und Wissenschaft, breit aufgestellte Lehre und Ausbildung sowie eine entsprechend gut ausgestattete Infrastruktur auf dem neusten Stand.

Angesichts der zentralen nationalen und internationalen Bedeutung von Public Health haben sich die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften die folgende Frage gestellt: „Schöpft Deutschland sein Potenzial im Bereich Public Health in Hinblick auf nationale und globale Herausforderungen aus?“

Eine internationale Arbeitsgruppe aus hochrangigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat die bestehenden Grundlagen von Public Health in Deutschland untersucht und die zukünftigen Anforderungen an die Förderung und Weiterentwicklung des Gebietes ausgelotet. Besonderes Augenmerk galt der akademischen Public Health und Global Health sowie der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Hinblick auf eine Verbesserung von Public Health in Deutschland und der dazu notwendigen Strukturen. Die Arbeitsgruppe hat sich weiterhin mit der Vielfalt und Qualität der im Bereich Public Health Tätigen befasst und mit dem wichtigen Thema der Translation. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf Deutschlands Rolle und Verantwortung bei der Unterstützung globaler Gesundheitsinitiativen.

In Vorbereitung der Stellungnahme haben über 70 Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft aus zwölf Ländern in sieben Workshops Kernfragen von Public Health diskutiert. Unser besonderer Dank gilt allen Mitwirkenden in der Arbeitsgruppe, die diese wichtige Aufgabe geschultert hat.

Halle (Saale) und Berlin im Juni 2015



Prof. Dr. Jörg Hacker
Präsident
Nationale Akademie der
Wissenschaften Leopoldina



Prof. Dr. Reinhard F. Hüttl
Präsident
acatech – Deutsche Akademie der
Technikwissenschaften



Prof. Dr. Günter Stock
Präsident
Union der deutschen Akademien
der Wissenschaften

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	6
1 Einleitung.....	13
1.1 Die gesellschaftlichen Aspekte von Gesundheit: Gesundheit ist mehr als Medizin.....	13
1.2 Public Health: Erfolge und Herausforderungen.....	14
1.3 Beiträge der Wissenschaft zu Public Health.....	15
1.4 Nachhaltige Entwicklung und Global Health.....	16
2 Ziele und Aufgaben der Stellungnahme	18
3 Ziele und Funktionen von Public Health.....	21
3.1 Workshop zur Aufgaben- und Problembestimmung.....	21
3.2 Beschreibung und Definition von Public Health.....	23
3.3 Public Health: Disziplinen und Kompetenzen.....	24
3.4 Funktionen von Public Health	25
4 Herausforderungen, Fortschritte und Aussichten von Public Health	27
4.1 Einleitung	27
4.2 Lebensbedingungen und Kausalität	28
4.3 Datenschutz und Gesundheitsforschung	29
4.4 Umgang mit Spannungen zwischen öffentlichem und privatem Sektor	30
4.5 Prävention und Gesundheitsförderung.....	30
4.6 Schnittstellen – Verständnis und Einrichtung.....	32
4.7 Einbeziehung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse am Beispiel der Public-Health-Genomik und der Evolutionären Medizin.....	33
5 Globale Herausforderungen bewältigen: Erfolgreiche globale Gesundheitspolitik beginnt zu Hause	36
5.1 Einleitung	36
5.2 Infektionskrankheiten	36
5.3 Die Notwendigkeit globaler Rahmenwerke.....	39
5.4 Nationale und globale Strategien.....	40
5.5 Herausforderungen für die Global Health Governance.....	42
5.6 Verantwortlichkeiten für Forschung und Lehre.....	42
5.7 Optionen für ein stärkeres wissenschaftliches Engagement im Bereich Global Health in Deutschland.....	44

6	Geschichte und aktuelle Situation von Public Health in Forschung und Lehre in Deutschland.....	45
6.1	Historische Ursprünge.....	45
6.2	Die Beziehung zwischen wissenschaftlicher Public Health und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst.....	46
6.2.1	Der Öffentliche Gesundheitsdienst in Deutschland.....	46
6.2.2	Public Health als Wissenschaft	48
6.2.3	Forschungsergebnisse.....	49
6.2.4	Probleme der akademischen Public Health in Deutschland.....	50
6.3	Beschäftigte im Bereich Public Health.....	51
7	Der europäische Hintergrund.....	54
7.1	Vergleich der Kapazitäten in den Mitgliedstaaten	54
7.2	Gesundheits- und Forschungsstrategien der Europäischen Kommission.....	55
7.3	Europäische Gesundheitspolitik 2020 der WHO	56
8	Folgerungen und Empfehlungen	58
8.1	Einleitung	58
8.2	Neugestaltung akademischer Public Health in Deutschland: Form folgt Funktion ...	58
8.3	Internationales Benchmarking	59
8.4	Aus- und Weiterbildung	62
8.4.1	Entwicklung der Verbindung zum Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) ...	62
8.4.2	Weitere Fragen der Bereitstellung von Aus- und Weiterbildung.....	63
8.5	Forschung.....	64
8.6	Translation von Forschungsergebnissen und öffentliches Engagement: Anwendung der bereits vorhandenen Informationen	66
8.7	Strukturelle Optionen für Reformen	68
9	Referenzen.....	73
10	Anhang	77
10.1	Die Swiss School of Public Health.....	77
10.2	Ausgewählte Ergebnisse der bibliometrischen Analyse.....	78
10.3	Verzeichnis der Boxen	79
10.4	Tabellenverzeichnis	79
10.5	Abkürzungsverzeichnis.....	80
10.6	Methoden	81
10.6.1	Mitglieder der Arbeitsgruppe.....	81
10.6.2	Gutachter.....	82
10.6.3	Vorgehensweise.....	82
10.6.4	Weiteres Material	82

Kurzfassung

Die Zeit ist reif für neue Initiativen in Deutschland zur Stärkung von Public Health und Global Health. Public Health ist die Wissenschaft und Praxis der Vorbeugung von Krankheiten, der Verlängerung der Lebensdauer und allgemein der Förderung von Gesundheit mithilfe übergreifender, organisierter Maßnahmen auf allen Ebenen der Gesellschaft. Dafür sind zunehmend nicht mehr nur nationale Strategien gefragt, sondern auch die Zusammenarbeit auf europäischer und globaler Ebene. Einige Beispiele erfolgreicher Maßnahmen im Bereich Public Health sind: das Zurückdrängen von Infektionskrankheiten, insbesondere des Humanen Immundefizienz-Virus (HIV) und von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, der Schutz von Nichtrauchern sowie Fortschritte bei Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Dank wichtiger Durchbrüche bei der Identifizierung von (verhaltensbedingten, biologischen und umweltbedingten) Risikofaktoren ist das Gesundheitssystem leistungsfähiger geworden; hier konnten erfolgreiche gesundheitsfördernde Maßnahmen entwickelt werden. Public Health ist mehr als Medizin: Ihre Umsetzung erfordert sektorübergreifende Maßnahmen und die Beteiligung der gesamten Gesellschaft.

Public Health ist eine wichtige integrative Wissenschaft, die Ergebnisse der Grundlagenforschung in praktische Maßnahmen für die Gesundheit der Bevölkerung umsetzt. Die akademischen Strukturen in Deutschland zur Forschung und Lehre im Bereich Public Health sind zersplittert. Trotz kontinuierlicher Anstrengungen und Fortschritte entsprechen sie nicht immer nationa-

len Anforderungen und internationalen Standards. Zwar gibt es in diesem Bereich in Deutschland durchaus hervorragende Einzelpersonen und Forschungsinstitutionen, wie aus Veröffentlichungs- und Zitationsanalysen sowie anderen Indikatoren hervorgeht. Diese benötigen jedoch mehr politische Unterstützung, bessere Strukturen und mehr Investitionen in die Forschung.

Auf nationaler Ebene beruhten erfolgreiche gesundheitspolitische Maßnahmen in Deutschland traditionell auf Fortschritten bei Hygiene und Sozialsystemen und zielten in erster Linie auf die Eindämmung von Infektionskrankheiten ab. In den letzten Jahrzehnten hat eine Verlagerung stattgefunden: hin zum Kampf gegen HIV und nicht übertragbare Erkrankungen – vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Nichtraucherschutz. Deutschland kann stolz sein auf seine große Tradition im Bereich Public Health. Nach der katastrophalen Gesundheitspolitik während des Nationalsozialismus brauchte es allerdings mehrere Jahrzehnte, um Public Health wieder erfolgreich aufzubauen.

Heute können wir in Deutschland auf einige bedeutende Erfolge in diesem Bereich zurückblicken. Dennoch gibt es – wie in allen Ländern – nach wie vor alte und neue Herausforderungen durch übertragbare und nicht übertragbare Krankheiten, eine alternde Bevölkerung und wachsenden Druck auf die Gesundheitssysteme. Dies bedeutet nicht nur steigende Kosten im Gesundheitssystem, sondern zieht auch anderweitig erhebliche Kosten für die Gesellschaft nach sich.

Es wird zunehmend wichtiger, eine gesunde Lebensweise zu fördern, die sozialen Determinanten der Gesundheit in den Blick zu nehmen und auf lokaler Ebene ein Umfeld zu schaffen, das die Prävention für den Einzelnen unterstützt – und dies durch integrierte Maßnahmen über die herkömmlichen Zuständigkeitsgrenzen hinweg. „Gesundheit in allen Politikbereichen“ (Health in all Policies) muss zur Priorität in Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft werden.

Die Notwendigkeit, Public Health auf nationaler Ebene zu stärken, ist eng verbunden mit der Bewältigung von Herausforderungen im Bereich Global Health. Hier kann sich Deutschland verstärkt in die internationale Zusammenarbeit einbringen, vor allem da, wo es über einen reichen Erfahrungsschatz verfügt, beispielsweise in den Bereichen Forschung, Innovation, flächendeckende Gesundheitsversorgung und soziale Sicherheit. Allein das umzusetzen, was aufgrund vorhandener Evidenz bereits bekannt ist, würde zu immensen Verbesserungen der globalen Gesundheit führen und allen Ländern nutzen.

Deutschland hat in der Vergangenheit schon wichtige Beiträge in den Bereichen Medizin, Gesundheit, humanitäre Anliegen und Sozialpolitik geleistet. Daher scheint der Zeitpunkt für ein aktiveres internationales Engagement gekommen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung ein Strategiepapier herausgegeben, in dem es darum geht, die Herausforderungen anzunehmen und der globalen Gesundheit Priorität in der deutschen Politik einzuräumen. Dies wurde unter starkem Beifall der internationalen Vertreter auf dem Weltgesundheitsgipfel 2013 durch den Bundesgesundheitsminister bekannt gegeben. Der Weltgesundheitsgipfel selbst spiegelt diese Absichten wider; er wurde von Anfang an durch die deutsche Regierung unterstützt und findet unter der Schirmherrschaft der deutschen Kanzle-

rin, des französischen Staatspräsidenten und des Präsidenten der Europäischen Kommission statt.

Im Jahr 2015 fand der G7-Gipfel unter deutscher Präsidentschaft in Elmau statt. Die Tatsache, dass das Thema Gesundheit dort einen hohen Stellenwert innehatte, fand und findet weltweit viel Beachtung. Gesundheit prägt in vielfacher Hinsicht die humanitär orientierten Projekte der Politik Deutschlands.

Die Ausgangsfrage dieser Stellungnahme lautet: „Schöpft Deutschland sein Potenzial im Bereich Public Health voll aus und reagiert dabei auf die globalen Herausforderungen?“

Analysen auf der Grundlage internationaler Vergleiche zeigen, dass in folgenden Bereichen noch Lücken bestehen beziehungsweise sich neue Perspektiven eröffnen: Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention, Umgang mit Ausbrüchen von Infektionskrankheiten, Auswertung umfangreicher Gesundheitsdatensätze, führende Rolle in der globalen Gesundheitspolitik und Reaktion auf Fortschritte in Wissenschaft und Technik. Außerdem erscheint die Kommunikation zwischen Politik und Wissenschaft unzureichend; hier gäbe es zusätzliche Möglichkeiten, gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse auch für die politische Entscheidungsfindung heranzuziehen. Letztlich ist festzustellen, dass die in Deutschland erzielten Forschungsergebnisse und praktischen Erfahrungen zu Public Health bisher nicht in dem ihnen angemessenen Umfang in die Debatte zu Global Health eingeflossen sind.

Diese Stellungnahme konzentriert sich daher auf 2 Fragen:

- a) Wie verbessern wir den Beitrag von Forschung und Wissenschaft, um die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern?

b) Inwiefern könnte eine Reform der wissenschaftlichen Einrichtungen im Bereich Public Health in Deutschland die Rolle Deutschlands auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene stärken?

Unsere Antworten richten sich an Hochschulen, Wissenschaft, Forschungseinrichtungen und ihre Geldgeber, Fachkräfte im Bereich Public Health, Politiker aller Bereiche auf Bundes-, Länder-, Landkreis- und Gemeindeebene, an andere Bereiche der Gesundheitswirtschaft wie Versicherungen, die pharmazeutische Industrie und andere Branchen sowie an internationale Partner im Rahmen der Europäischen Union (EU) und an globale Organisationen.

Wir beziehen uns darin auf eine umfassende, sehr offene, breit angelegte und teils auch kontroverse öffentliche Diskussion und insbesondere auf die Ergebnisse von 7 Workshops, die 2013 stattfanden.

Die Empfehlungen decken wichtige Bereiche von Public Health und Global Health ab und lassen sich wie folgt zusammenfassen.

1 Aus- und Weiterbildung

1.1 Bessere Vernetzung zwischen dem wissenschaftlichen Zweig von Public Health, Public-Health-Praktikern und der Gesellschaft in Deutschland. Die Akademien könnten eine wichtige Rolle einnehmen: Sie könnten Public-Health-Programme auf verschiedenen Ebenen anstoßen und unterstützen sowie das Klima für öffentliche Debatten fördern, zum Beispiel zu den Themen neue Technologien, ethische Aspekte und strategische Ausrichtung. Ein starker Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD) und eine angemessene Ausbildung sind wichtige Voraussetzungen für ein funktionierendes Public-Health-System.

Zur Verbesserung der Ausbildung sind unter anderem folgende Maßnahmen nötig:

- a) Vereinbarung koordinierter und gemeinsamer Berufsbildungsziele
- b) Weitergabe von Erkenntnissen, Fachwissen und Perspektiven
- c) Interdisziplinäre und sektorübergreifende Ausrichtung, um eine breite Palette von Disziplinen mit Lehrkompetenzen für Forschungsmethoden zu bündeln
- d) Unterstützung von Entwicklung hin zu mehr Führungskompetenz und Kompetenz bei der Interessenvertretung

All dies sollte auch dazu beitragen, dass diese Berufsgruppe mehr Wertschätzung erfährt und Public Health für die Berufswahl attraktiver wird.

1.2 Schaffung neuer Karrierepfade und Diversität für die Beschäftigten im Bereich Public Health auf nationaler, europäischer und globaler Ebene.

1.3 Organisation eines durchgängig verfügbaren bundesweiten Aus- und Weiterbildungsprogramms zu Public Health und Global Health mit qualitätsgesicherten Seminaren in Verbindung mit einem starken Engagement für ständige berufliche Weiterentwicklung und Fernkurse, einschließlich MOOCs (Massive Open Online Courses) im Rahmen europäischer oder internationaler Partnerschaften.

1.4 Aufnahme von Elementen aus Public Health und Global Health in das Curriculum sämtlicher medizinischer Berufe und anderer Bereiche (Sozialwesen, Gesellschaft, Umwelt und Außenpolitik). Das Konzept „Gesundheit in allen Politikbereichen“ muss bei Aus- und Weiterbildung zum frühestmöglichen Zeitpunkt berücksichtigt werden.

2 Forschung

2.1 Es muss ein neuer Schwerpunkt auf die interdisziplinäre Forschung gelegt werden, bei gleichzeitiger Erfüllung von Exzellenz-Standards. Dies hat Konsequenzen für Förderinstitutionen und ihre Bewertung von Forschungsvorhaben und Peer-Reviews sowie für die Strukturen von Hochschulfachbereichen. Public Health muss als wirklich interdisziplinäre Wissenschaft entwickelt werden. Die entsprechenden unterstützenden Strukturen müssen eingerichtet und mit anderen relevanten Stärken der deutschen Forschungslandschaft verknüpft werden (beispielsweise im Bereich der Klimafor schung). Wichtig ist hierbei die Loslösung von bestehenden Grenzen zwischen den Fachbereichen, um eine Zersplitterung von Forschungszielen und Ergebnissen zu vermeiden.

2.2 Hohe Priorität hat die Entwicklung einer innovativen Forschungsagenda für die Bereiche Public Health und Global Health, die die globale, sich wandelnde Krankheitslast widerspiegelt. Diese Forschungen sollten Personen aus verschiedenen Bereichen, Kompetenzfeldern und Ländern zusammenbringen, um effektive politische Maßnahmen, Programme und Strategien zur Verbesserung der Gesundheit, auch im nichtmedizinischen Bereich, zu entwickeln und Gesundheitssysteme zu stärken.

2.3 Koordinierte Anstrengungen sind notwendig, um das bislang brachliegende Potenzial von randomisierten Studien, Kohortenstudien und weiteren Methoden zur Beantwortung von Public-Health-Fragen zu nutzen, insbesondere in Bezug auf die Auswirkungen von Implementierungen von Public-Health-Maßnahmen.

2.4 Zusätzlich zur klassischen Epidemiologie und populationsbasierten Daten muss weiter in neue Forschungsgebiete im Bereich von Public-Health- und Global-

Health-Programmen investiert werden. Darüber hinaus müssen mehr Mittel für Sozial- und Verhaltenswissenschaften sowie für Genomik und andere, auf Omics-Technologien basierende Forschungsansätze und deren systematische Verbindung untereinander bereitgestellt werden.

2.5 Weitere Forschungsanstrengungen sind erforderlich, um diese bereichsübergreifenden Themen zu verstehen; dazu zählt das breite Feld der Ungleichheit und der die Gesundheit beeinflussenden sozialen Determinanten.

2.6 Die aktuellen gesetzgeberischen Bemühungen der EU zum Schutz persönlicher Daten und der Privatsphäre sind sehr wichtig. Ebenso bedeutsam ist jedoch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Schutz des Einzelnen einerseits und der Gesundheitsforschung sowie der Gesundheit der Bevölkerung als öffentlichem Gut andererseits. Es ist also unbedingt darauf zu achten, dass durch gesetzgeberische Maßnahmen der EU zum Datenschutz keine neuen Hindernisse für die Gesundheitsforschung und -verbesserung entstehen.

3 Translation von Forschungsergebnissen und Beteiligung der Öffentlichkeit

3.1 Die grundsätzliche Bereitschaft zur Translation ist wesentlich, wenn Forschungsergebnisse nicht vergeudet sein sollen. Die wissenschaftliche Welt steht dabei in der Verantwortung, nicht nur grundlegende und angewandte Erkenntnisse zu generieren, sondern auch Wege zu finden, wie sich dieses Wissen im Dienst von Gesundheit, Entwicklung von Maßnahmen, öffentlichem Dialog und internationaler Zusammenarbeit nutzen lässt. Die Wissenschaft sollte hierzu auch beraten und darüber hinaus Konsequenzen neuer Maßnahmen und politischer Strategien aufzeigen. Wichtig ist ferner die Rolle der Wissenschaft bei der Äußerung von Gesellschaftskritik und dem Eintreten für Public Health.

3.2 Translation erfordert einen öffentlichen, offenen Dialog und den Aufbau strategischer Beziehungen zwischen akademischer Public Health, Politik, privatem Sektor, Gesundheitswirtschaft und Zivilgesellschaft in Deutschland, der EU und weltweit.

3.3 Wir empfehlen in der Gesundheitsdebatte dringend ein größeres öffentliches Engagement auf sämtlichen Ebenen. Deutschland muss neue Wege für den Bürger finden, auf Gesundheitsinformationen und -dienste zuzugreifen und aktiv in die Forschung eingebunden zu werden. Die Akademien sind aufgrund ihrer strukturellen Interdisziplinarität und Unabhängigkeit möglicherweise gut aufgestellt und in der Verantwortung, sich an diesem Prozess zu beteiligen.

3.4 Deutschland muss sich ferner aktiv an der Debatte über die Inhalte des EU-Mandats zu Public Health beteiligen. Die Akademien der Wissenschaften und die großen Forschungsorganisationen sollten ihre führende Rolle bei der Mobilisierung der wissenschaftlichen Community weiter stärken, sodass der Politik in Deutschland, der EU und auch weltweit belastbare Erkenntnisbasis für deren Beratung geliefert werden können.

4 Optionen für strukturelle Reformen

Es besteht ein Konsens darüber, dass Wissenschaft und Forschung in den Bereichen Public Health und Global Health in Deutschland ein hohes Niveau haben, jedoch zu zersplittert sind. Um internationalen Standards zu genügen und einen weiteren Qualitätssprung zu erzielen, muss der akademische Zweig von Public Health und Global Health eigenständig sein. Die Erarbeitung einer umfassenden Strategie im Bereich Public Health und Global Health muss sowohl auf den an Universitäten und anderen Einrichtungen bereits vorhandenen hervorragenden Leistungen aufbauen und diese weiterent-

wickeln als auch praktische Erfahrungen im Bereich Public Health mit einbeziehen. Ferner muss die Strategie aktuelle Entwicklungen der Wissenschaft in Deutschland, regionale Stärken in Forschung und Lehre sowie internationale Erfahrungen und erfolgreiche Lösungsmodelle nutzen.

Unabhängig davon, wie die gewählte strukturelle Reform letztendlich aussieht – sie muss in jedem Fall von hoher Qualität sein und nachhaltig finanziert werden. Notwendig sind zudem kontinuierliche Bemühungen zur Überwachung der Reformwirkungen und die Unterstützung der im Bereich Public Health Tätigen bei der Erarbeitung gemeinsamer Zuständigkeiten für wichtige nationale Bedarfe und globale Herausforderungen. Gleich, welcher Weg eingeschlagen wird – die Universitäten haben eine wichtige Rolle zu spielen; den bisherigen Weg weiterzuverfolgen, ist keine Option.

Für die Einrichtung neuer Strukturen existieren folgende Möglichkeiten:

4.1 „Netzwerk Public Health und Global Health Deutschland“

Ein solches Netzwerk würde die vorhandenen Strukturen stärken und Koordination, Zusammenarbeit und Netzwerkbildung auf nationaler und internationaler Ebene fördern. Von großem Wert wäre hierbei die Entwicklung eines strategischen nationalen und wettbewerbsorientierten Finanzierungsprogramms, um das Anliegen leistungsbasiert voranzubringen. Hier könnten Förderinstitutionen in Deutschland die Initiative ergreifen. Ein solches Programm sollte auch für bestehende Fördermechanismen wie Einzelförderungen, Sonderforschungszuschüsse und Cluster offen sein. Dieses wettbewerbsorientierte Modell könnte durch Programme der Bundesministerien und der Länder ergänzt werden.

Es kann gut sein, dass aus einem solchen kompetitiven Verfahren inklusi-

ve einer strategischen Analyse von bestehenden oder entstehenden Zentren dann letztendlich 3 bis 4 große Public-Health-Zentren an deutschen Universitäten entstehen, welche die entsprechenden Fachrichtungen und Teilbereiche von Public Health in den Bereichen Biologie, Umwelt und Verhalten sowie Epidemiologie, Gesundheitswissenschaften, Biostatistik, Sozialwissenschaften und Medizin zusammenbringen. Dies würde sicherlich neue Anregungen für das Forschungsgebiet mit sich bringen, es wären jedoch auch Kohärenz und Kontinuität erforderlich.

Die Struktur des Netzwerks könnte ferner von den vorhandenen Kompetenzen und Erfahrungen an Hochschulen und den etablierten Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) profitieren, die an Universitäten und den Helmholtz-Zentren angesiedelt sind, sowie von den Erfahrungen des Robert Koch Instituts (RKI). Darüber hinaus wäre eine Verknüpfung mit öffentlichen Gesundheitsdiensten vonnöten, um auch eine entsprechend große (kritische) Masse erreichen zu können. Unumstritten ist hierbei, dass die Universitäten wichtige Partner darstellen, ohne die eines der Hauptziele ansonsten nicht zu erreichen sein wird, nämlich: der Ausbau von Ausbildung und Lehre im Bereich Public Health. Entscheidend wird auch sein, die entsprechenden Planungs- und Beratungsorgane von Bundes- und Landesregierungen von Anfang an einzubeziehen. In praktischer Hinsicht ließen sich die Kapazitäten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Bundesbehörden wie dem RKI und anderer Einrichtungen im medizinischen Bereich, welche bereits über Aktivitäten und Programme im Bereich Public Health verfügen, nutzen. Dies könnte für neue Partnerschaften, Finanzierungsmöglichkeiten, Koordinierung und die benötigte kritische Masse sorgen.

4.2 „Deutsches virtuelles Institut für Public Health und Global Health“

Am Anfang stünde eine zentrale virtuelle Koordinierungsstruktur unter notwendiger Beteiligung der in Punkt 4.1 erwähnten Akteure. Diese würden als Katalysator für weitere Entwicklungen dienen und ebenfalls ausloten, inwieweit sich aus einem solchen nationalen Institut ein EU-weites Netzwerk entwickeln ließe. Vorteilhaft könnte auch eine Kombination von Elementen der verschiedenen Optionen sein: Einzelne Zentren übernehmen bei bestimmten Themen die Führung und ein Koordinationszentrum sorgt für den übergreifenden Zusammenhang.

4.3 „Institut für Public Health und Global Health“

Ein bereits bestehendes oder neu zu gründendes Institut hätte die Aufgabe, Forschung, Lehre und Politik in den Bereichen Public Health und Global Health in Deutschland konkret zu fördern und zu unterstützen. Weitere Einrichtungen auf diesem Gebiet könnten sich mit dem Institut vernetzen und mit ihm zusammenarbeiten. Einzelne Elemente aus 4.1 und 4.2 könnten hier integriert werden.

4.4 „Zentrum (oder Stiftung) für Public Health und Global Health“

Diese Option beinhaltet die Etablierung eines neuen, starken Instituts, welches dann als zentraler Knotenpunkt fungiert. Die wichtigste Aufgabe des Instituts bestünde in der Unterstützung und Koordination eines landesweiten Netzwerks. Dadurch kann sichergestellt werden, dass in allen Qualifizierungseinrichtungen Deutschlands exzellente Forschung und Lehre gefördert wird, insbesondere an Hochschulen, aber auch an nicht-universitären Einrichtungen. Eine solche Struktur könnte und würde mehr Stabilität bieten als ein loses Netzwerk, als Förderprogramme oder ein virtuelles Institut. Zu achten wäre auf eine enge Zusammenarbeit von Hochschulen, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen

und dem öffentlichen Gesundheitsdienst, um die effiziente Weitergabe von Ergebnissen sicherzustellen und die Forschung zu öffentlich relevanten Themen zu fördern. Eine solche Struktur könnte von den Kompetenzen und Erfahrungen in den Bereichen Wissenschaft, Koordination und Steuerung an den Hochschulen, den DZG und am RKI profitieren. In jedem Fall sind die Universitäten wichtige Partner, um Lehre und Ausbildung im Bereich Public Health zu stärken. Denkbar wäre auch, dass Universitätsfakultäten, Arbeitsgruppen oder andere Einrichtungen, auch außerhalb Deutschlands, formell externe Mitglieder des neuen Zentrums werden und auch an seiner Steuerung beteiligt wären. Die unterschiedlichen Rechtsformen der einzelnen DZG und des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIH) wären mögliche Vorbilder hinsichtlich Steuerung und Finanzierung eines solchen Zentrums.

5 Nächste Schritte

Die zu entwerfende Strategie muss hinreichend flexibel sein, um mit den rasanten Fortschritten in Wissenschaft und Technik und den neuen, wachsenden Anforderungen an Public Health und Global Health Schritt zu halten. Es müssen alle Akteure einbezogen werden und die angestrebten strukturellen Optionen müssen den in der vorliegenden Stellungnahme dargelegten Kriterien und Zielen entsprechen. Aus diesem Grund empfehlen wir hier nicht die Verfolgung einer einzigen Option, sondern vielmehr die Initiierung eines konkreten, zielorientierten Prozesses, der dann zu einer allgemein akzeptierten, neuen und effizienten Struktur für Public Health und Global Health führt.

Um dieses Ziel zu erreichen und um diese Empfehlungen bestmöglich nutzen zu können, empfehlen wir die Einrichtung einer bundesweiten „Initiative für Public Health und Global Health“ (PGH-Initiative) und die sofortige Einrichtung eines

entsprechenden Gründungsausschusses. Mit Blick auf die neuen Herausforderungen, die sich aus der Post 2015-Agenda für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen ergeben werden, ist eine zügige Umsetzung der Empfehlungen von hoher Aktualität und gleichzeitig von nationaler wie internationaler Bedeutung. Der Gründungsausschuss für die PGH-Initiative sollte mit nationalen und internationalen Mitgliedern breit aufgestellt sein und sollte dann innerhalb eines vereinbarten Zeitplans auf Grundlage der oben genannten Empfehlungen zügig handeln. Beteiligte Wissenschaftler und Einrichtungen sind zur konstruktiven Mitarbeit aufgefordert.

1 Einleitung

1.1 Die gesellschaftlichen Aspekte von Gesundheit: Gesundheit ist mehr als Medizin

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts betrug in Deutschland die Lebenserwartung bei der Geburt für Frauen 48 Jahre, für Männer 45 Jahre. Heute sind es 82 bzw. 77 Jahre (Leopoldina & acatech, 2010). Dieser Anstieg der Lebenserwartung wurde zunächst durch die Senkung der Säuglings- und Kindersterblichkeit erreicht, erstreckt sich aber mittlerweile bis in die mittleren Lebensjahre (Klenk et al., 2007). Die sinkende Sterblichkeitsrate hängt mit vielen unterschiedlichen Ursachen zusammen und zeigt die kombinierten Auswirkungen von Wirtschaftswachstum, besserer Gesundheitsversorgung und erfolgreicher Gesundheitspolitik (zum Beispiel Eingrenzung des Tabakkonsums, bessere Arbeitsbedingungen und Sicherheit im Straßenverkehr) (Mackenbach et al., 2013). Diese lange und voraussichtlich weiter zunehmende Lebensdauer (Oeppen & Vaupel, 2002) ist ein Novum in der Menschheitsgeschichte.¹

Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit eines längeren Lebens in Deutschland nicht gleichmäßig verteilt (Leopoldina & acatech, 2010).² Die Lebens- und Gesundheitserwartung ist niedriger in Bevölkerungsgruppen mit geringerem Einkommen, geringerer Bildung oder

Berufsqualifizierung, mit schlechterem Zugang zur Gesundheitsversorgung oder bestimmten ungesunden Gewohnheiten (vor allem Rauchen, Alkohol, Diäten, Drogenmissbrauch und mangelnde Bewegung). Das Risikoverhalten ist oft an den sozioökonomischen Status gekoppelt; die wichtigsten Bestimmungsfaktoren für Krankheit sind wirtschaftlicher und sozialer Natur. Demzufolge sind auch die Abhilfemaßnahmen in diesen Bereichen anzusetzen (Rose, 1992; UCL Institute of Health Equity, 2013; European Portal for Action on Health Inequalities³). Einkommensungleichheit ist ein weiterer eigenständiger und wichtiger Faktor, der gesundheitliche Ungleichheit erklärt, obwohl natürlich auch Gesundheitsprobleme ihrerseits Auslöser für sozialen Abstieg sein können, vor allem wenn die soziale Absicherung schwach ist. Männer aus den untersten 20 Prozent des sozialen Gefälles haben eine um 10 Jahre niedrigere Lebenserwartung als Männer aus den obersten 20 Prozent (Lampert & Kroll, 2006); Krankheiten brechen bei ihnen im Schnitt 4 Jahre früher aus (Leopoldina & acatech, 2010). Diese sozial bedingten gesundheitlichen Ungleichheiten nehmen in vielen Teilen der Welt weiter zu (Olshansky et al., 2012).

Public Health ist mehr als Medizin. Aber alle Disziplinen und Funktionsbereiche von Public Health teilen ein grundlegendes Merkmal: Sie brauchen eine solide Faktenlage für fundierte Entscheidungen. Die vorliegende Stellungnahme basiert auf den folgenden beiden Annahmen:

¹ Wann immer in diesem Text von Menschen gesprochen wird, sind gleichberechtigt Männer und Frauen gemeint. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit beschränken wir uns in der Regel auf die zurzeit noch häufiger verwendete männliche Form.

² Demografische Herausforderungen werden auch in einer kürzlich veröffentlichten Stellungnahme zum demografischen Wandel in Europa erörtert, die die aktuellen Umschwünge sowie Ursachen, Folgen und Bedeutung für die Politik analysiert (Österreichische Akademie der Wissenschaften et al., 2014).

³ http://www.health-inequalities.eu/HEALTH-EQUITY/EN/about_hi/marmot_reviews (Abruf 7. August 2014).

1. Dass Public Health eine integrative Wissenschaft ist, die alle gesundheitsbezogenen Bereiche von Politik und Praxis im Dienste der Gesundheit der Bevölkerung systemisch betrachtet. Sie untersucht die Determinanten von Gesundheit, Maßnahmen und deren Ergebnisse in allen relevanten Bereichen der Biologie, der Umwelt und des Umfeldes der Menschen und deren Verhalten („New Public Health“, „One Health“).
2. Der Einschätzung, dass insgesamt die gegenwärtigen akademischen Strukturen von Forschung und Lehre in Deutschland trotz großer Anstrengungen und deutlicher Fortschritte auf allen Ebenen von Wissenschaft und Politik noch viel Raum für Verbesserung zeigen, denn sie erfüllen nicht immer die nationalen Bedarfe und internationalen Standards, weder in Hinblick auf ihren Umfang noch auf ihre Größenordnung und Struktur.

1.2 Public Health: Erfolge und Herausforderungen

Public Health umfasst die organisierten Bemühungen zur Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung. In den letzten Jahrzehnten wurde in Deutschland viel im Hinblick auf die berufliche Ausbildung von Fachpersonal für den öffentlichen und privaten Sektor erreicht und auch bei Gesundheitsdiensten, Forschung und Epidemiologie sind gute Erfolge zu verzeichnen. Beispiele für erfolgreiche Public-Health-Maßnahmen sind etwa das Zurückdrängen von Infektionskrankheiten, insbesondere HIV und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, der Schutz von Nichtrauchern sowie Fortschritte bei Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Dank wichtiger Durchbrüche bei der Identifizierung von (verhaltensbedingten, biologischen und umweltbedingten) Risikofaktoren ist das Gesundheitssystem leistungsfähiger geworden und es konnten erfolgreiche gesundheitsfördernde Praktiken entwickelt werden.

Allgemein fand bei der Krankheitslast eine Verlagerung von übertragbaren hin zu nicht übertragbaren Krankheiten statt.⁴ Es ist sehr wichtig, auf dem gegenwärtigen Wissen weiter aufzubauen und neue Erkenntnisse zu gewinnen, um gegen Risikofaktoren (wie Rauchen) und vermeidbare Krankheiten wie koronare Herzerkrankungen, Schlaganfall, Krebs, Diabetes, Allergien und psychische Störungen sowie Infektionen vorzugehen.

Die gesundheitlichen Verbesserungen lassen sich auf bessere Lebensbedingungen, gesellschaftliche Innovationen und Reformen sowie Fortschritte in der Medizin zurückführen. Dennoch gibt es weiterhin alte und neue Herausforderungen, und zwar durch übertragbare und nicht übertragbare Krankheiten, eine alternde Bevölkerung, eine verstärkte Belastung der Gesundheitssysteme, die Notwendigkeit, eine gesunde Lebensweise zu fördern, dafür ein unterstützendes Umfeld zu schaffen und Ungerechtigkeit im Hinblick auf die Gesundheit abzubauen. Hinzu kommen knappe Ressourcen und die Tatsache, dass schlüssige Strukturen für die Ausbildung in Public Health in Deutschland bislang noch fehlen. Auf der anderen Seite ergeben sich mit dem wissenschaftlichen Fortschritt neue Chancen und Herausforderungen im Bereich Public Health, so zum Beispiel in der Genforschung. Allerdings können neue Technologien auch neue ethische Fragestellungen aufwerfen oder bestehende wieder aktuell werden lassen. Außerdem stehen dem rasanten Fortschritt in den Gesundheitswissenschaften oft verharrende Gesundheitssysteme gegenüber.

⁴ Eine genaue Erörterung der Schätzwerte zur Krankheitslast weltweit und in Europa findet sich in der Arbeit der Weltgesundheitsorganisation (WHO). (http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/, Abruf 18. November 2014) und des Institute for Health Metrics and Evaluation (<http://www.healthdata.org/results/topics>, Abruf 18. November 2014), sowie in der wissenschaftlichen Literatur, zum Beispiel „Global Burden of Disease Study 2010“, veröffentlicht in der Sonderausgabe von *The Lancet*, 13. Dezember 2012 (<http://www.thelancet.com/themed/global-burden-of-disease>, Abruf 18. November 2014).

Es wurden in der Vergangenheit Gesundheitsziele für Deutschland erarbeitet, zum Beispiel durch den vom Gesundheitsministerium bestellten Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen und den Kooperationsverbund für Gesundheitsziele.⁵ Ausgehend von diesen Empfehlungen ist das politische Veränderungspotenzial jedoch nicht ausreichend, und es ist nach wie vor notwendig, Gesundheitsziele für die Gesellschaft auf Grundlage solider empirischer Fakten verstärkt zu setzen. Bessere Mechanismen für den Dialog zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik könnten hier neue Impulse bringen.

1.3 Beiträge der Wissenschaft zu Public Health

Gesundheit ist ein grundlegendes Menschenrecht und die Sicherstellung der öffentlichen Gesundheit stellt seit jeher ein wichtiges Ziel von Regierungen dar. Allein können sie es jedoch nicht erreichen. Die Wissenschaft muss daran mitwirken, sektorübergreifendes Engagement und Partnerschaften mit der Regierung voranzubringen, und sie muss mit Informationen dazu beitragen, dass für alle Bereiche nachhaltige Strategien zur Umsetzung von Gesundheitszielen entstehen. An den Ausbildungseinrichtungen für Public Health hat es in den letzten Jahren positive Entwicklungen gegeben. Aber sie sind weder in der Lage, ihre historisch gesehen starke Position voll zu nutzen noch international die Rolle in Forschung und Lehre zu übernehmen, die sie spielen sollten und die von Deutschland in Hinblick auf seine internationale Position und sein Engagement erwartet wird. Verbesserungen erfordern Synergien zwischen den verschiedenen akademischen Einrichtungen, eine Reform der Infrastruktur und den Aufbau besserer Verbindungen zwischen der akademischen

Welt, den öffentlichen Gesundheitsdiensten, dem Privatsektor, der Politik und der Zivilgesellschaft; dies wird in den folgenden Kapiteln dieser Stellungnahme dargelegt. Angesichts der steigenden Erwartungen an das öffentliche Gesundheitswesen sind höhere Investitionen in Public Health unabdingbar (Wellcome Trust, 2004), wobei der Schwerpunkt verstärkt auf Prävention und Gesundheitsförderung ausgerichtet sein sollte und weniger auf die Behandlung von Krankheiten.

Die akademischen Einrichtungen können und müssen eine größere Rolle bei der Bereitstellung und Verbreitung von grundlegendem Wissen zur Verbesserung von Public Health übernehmen: Wissen als Weg zur Lösung von Problemen statt nur zu ihrer Erforschung. Akademische Einrichtungen haben ferner weitere Verantwortungsbereiche: Ausbildung von Gesundheitspersonal; Bewertung von Erfolgen und Nachhaltigkeit von Gesundheitsergebnissen; Beratung und Befähigung von Politikern und Praktikern, damit Entscheidungen möglichst evidenzbasiert erfolgen; Beurteilung, ob Ressourcen effektiv und effizient verteilt wurden. Um diese Aufgaben wahrzunehmen, ist eine fundierte wissenschaftliche Expertise im Bereich Public Health unbedingt notwendig. Dies erfordert auch die Integration von Public Health mit unterschiedlichsten Disziplinen aus der biologischen Grundlagenforschung, der Medizin, den Sozial-, Umwelt- und Politikwissenschaften, den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften. Eine starke und stabile Interaktion des öffentlichen mit dem privaten Sektor und der Zivilgesellschaft ist ebenfalls entscheidend für den Erfolg dieses Ansatzes. Es ist unbedingt sicherzustellen, dass die Forschungsergebnisse im Bereich Public Health weitergegeben werden und in politische Entscheidungen einfließen. Dafür müssen, aufbauend auf verfügbaren und bereits erfolgreichen Beispielen, Mechanismen optimiert werden, die die Verbindungen zwischen der akademischen Welt und der Politik weiter stärken.

⁵ Siehe <http://www.gesundheitsziele.de> (Abruf 18. November 2014).

Ebenso zentral ist die Verknüpfung von Lehre und Forschung. Heute, über 20 Jahre nach der Neueinführung von Public Health an deutschen Hochschulen mit Finanzierung des Bundes und entsprechend internationalen Vorbildern, wird die Lehre in diesem Fach immer noch stark von der Forschung außerhalb Deutschlands beeinflusst. Zwar ist die Public-Health-Forschung in Deutschland in vielen Einrichtungen auf hohem Niveau, jedoch ist sie oft zersplittert und es fehlen nach wie vor klare bundesweite Forschungsziele und Mechanismen. Die praktische Umsetzung von Public Health – die als Grundlage für die Forschung dienen könnte – ist in Deutschland dezentral auf Länderebene organisiert. Weder im Bereich Public Health noch in der verbundenen wissenschaftlichen Forschung gibt es bisher für wichtige Anliegen langfristige Strategien und Leitlinien auf Bundesebene. Es finden sich zwar einige interdisziplinäre Ansätze, die erfolgreich wichtige akademische Funktionen zusammengeführt haben, zum Beispiel das Helmholtz Zentrum in München und die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) mit ihren öffentlichen Informationsdiensten oder auch Ausbildungseinrichtungen wie die Pettenkofer School of Public Health (SSPH+) und andere führende Forschungszentren wie das RKI. Dennoch könnte an dieser Stelle mehr getan werden, um Strukturen zu entwickeln, die Forschung und Lehre besser vernetzen, die Wissen für die Anwendung in der Praxis schneller nutzbar machen und umgekehrt (Vignola-Gagne et al., 2013).

1.4 Nachhaltige Entwicklung und Global Health

Eine Verbesserung des Bereichs Public Health ist auch wegen der damit verbundenen wirtschaftlichen Konsequenzen von

Bedeutung.⁶ Es ist gut belegt, dass eine bessere Gesundheit positive Auswirkungen auf die Arbeitsproduktivität und das Bruttoinlandsprodukt hat. Darüber hinaus sind Public-Health-Politik, Gesundheitsökonomie und Technologiefolgenabschätzung im Gesundheitswesen (*health technology assessment* – HTA) gerade in Zeiten schrumpfender Ressourcen und wachsender technischer Möglichkeiten besonders wichtig, da sich mit ihnen Maßnahmen so steuern lassen, dass sie der Gesundheit der Bevölkerung nutzen, während andere, kostspieligere und womöglich weniger effektive Interventionen abgebaut oder ganz überflüssig werden (McKee et al., 2010). Lag allerdings früher der Schwerpunkt auf Gesundheitsförderung im Dienste der wirtschaftlichen Entwicklung, so verschiebt er sich inzwischen mehr in Richtung nachhaltige Entwicklung im weiteren Sinne (Anon., 2012), wobei dem Gesundheitswesen eine neue, entscheidende Rolle zufällt. Die wichtigsten Gesundheitsprioritäten der Agenda für nachhaltige Entwicklung nach 2015 wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und anderen (Berkeley et al., 2013) bereits dargestellt; das globale Akademienetzwerk der InterAcademy Partnership (IAP) hat eine Stellungnahme veröffentlicht, in der es um die Bedeutung der Gesundheit für die Strategie nach 2015 geht (IAP, 2013).

Nationale Aktionspläne im Bereich Public Health können nur als nachhaltig gelten, wenn sie auch im internationalen Kontext betrachtet werden. Schafft Deutschland es, Forschung, Lehre und politische Gestaltung der nationalen Kapazitäten im Bereich Public Health zu stärken, so wird es auch einen größeren Beitrag zur Bekämpfung grenzüberschreitender globaler Gesundheitsprobleme beitragen können, zum Beispiel im Bereich von klimawandelassoziierten Gesundheitsproble-

⁶ Siehe Ausschuss für Makroökonomie und Gesundheit (2001), im Bericht Global Health 2035 erörterte Fortschritte (<http://www.globalhealth2035.org>, Abruf 18. November 2014).

men. Um globale Ziele voranzubringen, müssen Regierungen weltweit für gut organisierte Gesundheitssysteme sorgen – mit gleichberechtigtem Zugang zur medizinischen Versorgung, einer grundlegenden Gesundheitsinfrastruktur und Leistungen von guter Qualität. Es gibt eine verstärkte Diskussion darüber, wie weit sich die Verantwortung von Einzelpersonen, zwischenstaatlichen und nichtstaatlichen Organisationen (NGO), Wissenschaft und Industrie für die Förderung und den Schutz der globalen Gesundheit erstreckt. Diese Verantwortlichkeiten müssen sorgfältig umrissen werden. Vieles spricht dafür, dass globale Gesundheitsprobleme einen sektorübergreifenden Ansatz erfordern und am besten durch eine breite Palette politischer Maßnahmen und mit deutlicher Unterstützung der Wissenschaft umfassend angegangen werden sollten. Das heißt, bei Global-Health-Initiativen sind sozial-, bildungs-, beschäftigungs- und wirtschaftspolitische Strategien sowie flankierende Maßnahmen nötig, etwa in den Bereichen Landwirtschaft (wie die Verbesserungen in der Pflanzenzüchtung) oder Umwelt (Umgang mit dem Klimawandel und Beseitigung von toxischen Abfällen) (Hacker, 2010).

Das 2013 von der Bundesregierung herausgegebene Konzept „Globale Gesundheitspolitik gestalten – gemeinsam handeln – Verantwortung wahrnehmen“ definiert eine umfassende Agenda für Deutschlands globale Aufgaben, basierend auf 3 Leitgedanken:

- Schutz und Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung in Deutschland durch globales Handeln,
- Wahrnehmung globaler Verantwortung durch die Bereitstellung deutscher Erfahrungen, Expertise und Mittel,
- Stärkung internationaler Global-Health-Institutionen.

Diese Prinzipien liegen zum großen Teil auch den Analysen und Diskussionen der vorliegenden Stellungnahme zugrun-

de, denn es ist zu betonen, dass viele Dimensionen von Public Health mittlerweile global sind. Ein gemeinsames Ziel muss folglich darin bestehen, dafür Sorge zu tragen, dass die deutsche Gesundheitspolitik mit einer Stimme spricht, die alle Sektoren, nationalen und internationalen Ziele umspannt. Nur so lässt sich eine einheitliche und kohärente Strategie erarbeiten und die größtmögliche Wirkung erzielen.

In dieser Stellungnahme konzentrieren wir uns auf die akademischen Strukturen und ihre grundlegenden Funktionen. Die Analysen und Empfehlungen stehen jedoch im breiteren Kontext von Entwicklungszielen und Erfolgen im Bereich Public Health auf nationaler, regionaler und globaler Ebene, wofür selbstverständlich die Mitarbeit vieler Fachleute außerhalb der Hochschulen, besonders auch des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, erforderlich ist.

In den folgenden Kapiteln werden einige der Chancen und Herausforderungen sowie die Auswirkungen auf die Reform von Public Health im akademischen Bereich näher beschrieben. Es ist entscheidend, diese Themen zum jetzigen Zeitpunkt zu betrachten, denn *„Fachleute im Bereich Public Health müssen darüber sprechen, was sie erreicht haben, was sie zukünftig weiter erreichen können, und auch über die Gefahren mangelnder Investitionen in Fachpersonal für Public Health“* (Tulchinsky & McKee, 2011).⁷ Und, wie Jose Manuel Barroso, ehemaliger Präsident der Europäischen Kommission, betonte (Bonk et al., 2013): *„Es gibt keinen besseren Maßstab für den wahren Wohlstand einer Gesellschaft als den Zustand ihrer Gesundheitssysteme, ihre Effektivität und Offenheit für alle.“*⁸

⁷ Eigene Übersetzung. Im Original: *„There is a need for public health professionals to proclaim what they have achieved, what more they can achieve in the future, and the dangers of failing to invest in a skilled public health workforce.“*

⁸ Eigene Übersetzung. Im Original: *„There is no better indicator of the true wealth of a society than the state of its health systems, their effectiveness and inclusiveness.“*

2 Ziele und Aufgaben der Stellungnahme

Die vorliegende Stellungnahme nimmt folgende Frage als Ausgangspunkt: Schöpft Deutschland sein Potenzial im Bereich Public Health voll aus und reagiert dabei auf die globalen Herausforderungen? Eine auf internationalen Vergleichen beruhende, Stärken und Schwächen betrachtende Analyse zeigt auf, in welchen Bereichen Deutschland nicht immer Hervorragendes leistet: So fällt Deutschland etwa bei der Lebenserwartung und der Bewältigung einiger rasch wachsender Probleme wie Fettleibigkeit und Diabetes sowie weiterer nicht übertragbarer Erkrankungen zurück. Zum Beispiel gehört Deutschland innerhalb der EU zu den Ländern mit den höchsten Kosten durch Krebserkrankungen (Luengo-Fernandez et al., 2013), obwohl es seit jeher auch zu den Ländern zählt, die die meisten Mittel in die Krebsforschung investieren. Bei der Klärung der Schlussfolgerungen aus diesen statistischen Werten sind mögliche Unterschiede bei den Krebsarten in den verschiedenen Ländern zu berücksichtigen.

Wie und wo also sollte Deutschland investieren, um eine größere Wirkung etwa bei der Gesundheitsförderung und Prävention oder beim Management von Infektionskrankheiten zu erzielen und zugleich durchgängige Gesundheitsstandards im ganzen Land sicherzustellen, große Datenmengen auszuwerten und solide Fakten zu nutzen, um entsprechende politische Entscheidungen für den Umgang mit aktuellen und zukünftigen Chancen und Herausforderungen zu treffen? Welche Ressourcen wären nötig, um dieses neue Engagement zu stützen, etwa bei Diversität und Qualität des Personals im Bereich Public Health, der Unterstützung

exzellenter Forschung und ihrer praktischen Anwendung sowie bei der Aufklärung und aktiven Beteiligung der Bevölkerung? Wie sieht Deutschlands globale Verantwortung aus?

In der vorliegenden Stellungnahme suchen wir nach unmittelbaren und längerfristigen Möglichkeiten, um aufbauend auf den bestehenden Stärken im Bereich Public Health und anverwandten Fächern bundesweite Strukturen in erforderlichen Größenordnungen zu entwickeln, die zunehmend durch Global-Health-Ziele geprägt sein werden.

Wir möchten darlegen, was Public Health in Deutschland erreichen sollte und welche akademischen Strukturen – bei Forschung und Lehre und deren Nutzung für politische Entscheidungsfindung und Praxis – dies ermöglichen würden. Unser Ansatz umfasst Folgendes:

1. Analyse der gegenwärtigen Situation und Herausarbeitung strategischer Empfehlungen, um akademische Einrichtungen, ihre Finanzierung und Leistungen für Public Health in Deutschland zu verbessern. Die vorliegende Analyse enthält Vergleiche von akademischen Strukturen und ihren Ressourcen, die sich in anderen Ländern als effektiv erwiesen haben.
2. Global Health gewinnt stetig an Umfang und Bedeutung. Daher untersuchen wir Optionen, wie eine Reform der Public-Health-Kapazitäten in Deutschland aktiv zu einer größeren internationalen Rolle des Landes beitragen könnte. Auch werden Möglichkeiten zur

weiteren Verbesserung der Strukturen betrachtet, die für eine solche Rolle in der evidenzbasierten Global Health erforderlich sind.

Wir geben Empfehlungen zu den erforderlichen Strukturen für Public-Health-Einrichtungen in Deutschland, um Forschung, Ausbildung, politische Gestaltung und Aufklärung der Öffentlichkeit zu steigern – zur Verbesserung von Public Health auf nationaler Ebene und zur Stärkung der Rolle Deutschlands in der globalen Gesundheitspolitik.

Die folgenden Kapitel basieren auf Diskussionen in der Arbeitsgruppe zu folgenden Schlüsselfragen:

- Was ist Public Health – unterscheiden sich die entsprechenden Konzepte je nach Land?
- Welche Geschichte hat Public Health in Deutschland – im Hinblick auf Wissenschaft und Strukturen – und woher rühren die derzeitigen Probleme? Wie steht es mit dem europäischen Kontext (Kapazitäten anderer Mitgliedstaaten, Ziele der Europäischen Kommission und WHO-Rahmen)?
- Wie ist Public Health in einzelnen Ländern im Hinblick auf Abläufe und Prioritäten organisiert und was bedeutet dies für ihre Funktionsweise? Welches sind die erforderlichen Ausbildungszweige und Kompetenzen? Welche Rollen kommen dem öffentlichen bzw. privaten Sektor zu und welche Spannungen entstehen an den Schnittstellen? Wie wird die Zivilgesellschaft einbezogen?
- Welches sind die globalen Herausforderungen im Bereich Public Health? Auf welche Weise sind wissenschaftlicher Fortschritt und Innovation zu berücksichtigen? Wie können einzelstaatliche Maßnahmen in Industrieländern die globale Gesundheit in Ländern mit niedrigem bis mittlerem Einkommen beeinflussen? Was sind die Themen für eine globale Ordnungspolitik?

Die Empfehlungen richten sich an folgende Personen und Einrichtungen:

- die akademische Welt und ihre Geldgeber (insbesondere Universitäten, Fachhochschulen, die Helmholtz-Gemeinschaft, die Leibniz-Gemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft), Bundesbehörden wie das RKI;
- politische Entscheidungsträger im Deutschen Bundestag und in Bundesministerien (insbesondere die Ministerien für Gesundheit, für Bildung und Forschung, für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, für Wirtschaft und Energie sowie das Auswärtige Amt) und die entsprechenden Organe auf Länderebene;
- andere Akteure in der Gesundheitsökonomie, etwa Versicherungen und Pharmaunternehmen, Medizintechnikunternehmen;
- die zahlreichen Akteure und Organisationen der Zivilgesellschaft, die sich auf lokaler, nationaler und globaler Ebene mit dem Thema Gesundheit befassen;
- internationale Partner, zum Beispiel die Europäische Kommission, andere europäische Finanzierungseinrichtungen und globale Organisationen, insbesondere die WHO, die Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und andere Organe der Vereinten Nationen (UN).

In dieser Stellungnahme möchten wir herausarbeiten, wo Konsens herrscht, was noch kontrovers ist und wo weitere Analysen nötig sind. Im Mittelpunkt steht dabei die Entwicklung von Empfehlungen für akademische Einrichtungen in Deutschland, damit diese lokal, bundesweit und international ihren Beitrag leisten können, und für staatliche Stellen als Geldgeber und Partner. Als ergänzende Akteure sind dabei immer auch

der private und der öffentliche Sektor zu berücksichtigen. Viele der wichtigsten Punkte werden auch für andere Länder relevant sein und Vertreter von Public Health in Deutschland sollten in der Debatte außerhalb Deutschlands mehr Gehör bekommen. Die Leopoldina als Deutschlands Nationale Akademie der Wissenschaften wird zusammen mit ihren Partnerakademien acatech und der Akademienunion in der Folge prüfen, welche Optionen sich für eine bessere Zusammenarbeit mit anderen Akademien in der EU und auch weltweit ergeben, um umfassendere Erkenntnisse zu gewinnen, erfolgreiche Lösungen weiterzugeben und zum Handeln anzuregen.

3 Ziele und Funktionen von Public Health

3.1 Workshop zur Aufgaben- und Problembestimmung

In diese Stellungnahme sind die Ergebnisse von 7 Workshops eingeflossen, die 2013 stattfanden und von der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina organisiert wurden. Eine Planungsgruppe des Präsidiums der Leopoldina setzte unter Beteiligung der Wissenschaftli-

chen Kommission „Gesundheit“ und des Ständigen Ausschusses der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina die Themen der Workshops fest.⁹ Der erste Workshop (Box 1) führte in die Gesamthematik ein; einzelne Aspekte wurden dann in späteren Workshops und auch in dieser Stellungnahme eingehender betrachtet.

Box 1: Diskussionsthemen des Workshops „Geschichte von Public Health in und außerhalb Deutschlands: Entwicklungen, Definitionen, nationale und globale Herausforderungen“

Für die Entwicklung und Aufrechterhaltung eines effektiven Public-Health-Sektors braucht es den politischen Willen zur Gestaltung sozialer und wirtschaftlicher Bedingungen mit geeigneten Maßnahmen in den Bereichen Recht, Infrastruktur und Gesundheit. Ein Blick in die Geschichte von Public Health und ihre Einbettung in Institutionen ist erforderlich, um die früheren Auswirkungen und aktuellen Entwicklungen in Deutschland zu verstehen, vor allem, wenn es um das Verhältnis zur klinischen Medizin und zu gesellschaftlichen Entwicklungen geht. Auch für die Erläuterung der Optionen für die Zukunft ist dieses Verständnis eine Voraussetzung.

Historisch gesehen stets auf nationalstaatlicher Ebene konzipiert, hat Public Health jedoch zunehmend breitere internationale Dimensionen angenommen: Die globale Verantwortung ist heute zugleich Chance und Herausforderung. Zu den Veränderungen im Bereich Public Health in jüngerer Zeit zählen (1) die zunehmende Einbeziehung der Zivilgesellschaft und die Anerkennung von Bürgerrechten, also eine Verlagerung von autoritären Strukturen hin zu partizipatorischen, und (2) die Interaktion zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor. Die zunehmende Präsenz wirtschaftlicher Kräfte erfordert eine Stärkung der ethischen Dimension von Public Health als Disziplin und eine sektorenübergreifende Debatte. Rein wirtschaftliche Argumente für eine Forschung zu Public Health (Gesunderhaltung der Arbeitskraft, Schaffung von Arbeitsplätzen und Wachstum, Einbeziehung der Kosten für das soziale Schutzsystem und Familien) reichen nicht weit genug, da Public Health auch entscheidend ist für die Sicherung von Bürgerrechten, Lebensqualität, Wohlbefinden und den Schutz globaler öffentlicher Güter.

⁹ Die Ergebnisse der Workshops sind unter www.leopoldina.org veröffentlicht.

Der Nuffield Council on Bioethics (2007) hat Aspekte eines ethischen und politischen, durch Einvernehmlichkeit und Wahlmöglichkeiten geprägten Rahmens für Public Health eingehend erörtert. Die dort beschriebene Interventionsleiter dient als Denkmodell für die Akzeptanz und Rechtfertigung verschiedener Strategien zu Public Health. Der am wenigsten restriktive Schritt ist generell, nichts zu tun, der stärkste Eingriff besteht in Gesetzen, die die Freiheit des Einzelnen einschränken. Je restriktiver die Maßnahme, desto stärker muss innerhalb der Evidenzhierarchie die Rechtfertigung sein.

Public-Health-Maßnahmen müssen auf Evidenz beruhen und sollten strukturiert weiterentwickelt werden. Dennoch wird es immer eine Restunsicherheit geben; daher ist auch der Wille zum politischen Handeln erforderlich. Werden sämtliche Strategien und Maßnahmen durch entsprechende Forschungsergebnisse flankiert, die den erzielten Fortschritt überwachen, so sichert und stärkt das die Wissenschaftlichkeit bei der Umsetzung. Die derzeit bestehende Lücke zwischen den Erkenntnissen der Wissenschaft einerseits und den Veränderungen der Gesundheitspolitik gehören zu den Gründen für die Schwächen und teilweise Planlosigkeit in den öffentlichen Gesundheitssystemen. Das Evidence-Informed Policy Network im WHO-Regionalbüro für Europa (<http://global.evipnet.org>, Abruf 18. November 2014) will Forschungsfakten bestimmter Bereiche besser verfügbar und nutzbar machen, um die Gesundheit zu verbessern. Haupthindernisse für die Umsetzung sind bislang: fehlende persönliche Beziehungen, nicht relevante Forschung, gegenseitiges Misstrauen zwischen Wissenschaftlern und Politikern und Uneinigkeit bezüglich der Finanzierung. Zudem ist die Erkenntnis wichtig, dass Fakten und Belege nicht die einzige Säule von Public Health darstellen, sondern es genauso um die Berücksichtigung von Menschenrechten und gesellschaftlichen Entscheidungen geht.

Gesundheit zählt zu den komplexesten Systemen überhaupt: Sie umfasst die biologischen Merkmale des Individuums, die gesellschaftliche und physische Umgebung sowie die Lebensweise von Einzelpersonen und Gemeinschaften. Der Umgang mit Komplexität ist die große erkenntnistheoretische Herausforderung der Zukunft. Wichtige Aspekte von Public Health wie Umweltgesundheit, Gesundheitsversorgung auf Gemeindeebene, verhaltensbasierte Gesundheit, Gesundheitsökonomie, Versicherungsmedizin, Arbeitsmedizin, Gerontologie, Medizin- und Stadtsoziologie und -anthropologie werden neben den klassischen Gebieten der Grundlagenforschung und Medizin eine entscheidende Rolle bei der Prägung des Gesundheitsbegriffs der Zukunft und der so genannten „New Public Health“ spielen. In jüngster Vergangenheit rückten einige Aspekte von Public Health wieder verstärkt ins Licht der Aufmerksamkeit – so vor allem die sozialen Determinanten von Gesundheit, die die Umsetzung von „Gesundheit in allen Politikbereichen“ zunehmend beeinflussen werden. Die nationalen und internationalen Entwicklungen der letzten Zeit haben auch deutlich gemacht, welche Mehrfachkompetenzen den im Bereich Public Health Tätigen heute abverlangt werden, die nicht nur als Gesundheitsexperten, sondern auch als Kommunikatoren und Partner fungieren. Sie benötigen kontinuierliche Weiterbildung, müssen als Verbindungsglied zwischen Wissenschaft und Praxis fungieren und, sehr wichtig, eine interaktive Rolle als Berater von Politikern bei ihren Entscheidungen übernehmen.

3.2 Beschreibung und Definition von Public Health

Laut Artikel 25 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen aus dem Jahr 1948 ist Gesundheit ein grundlegendes Menschenrecht. Es gibt mehrere Definitionen dazu. Eine sinnvolle Beschreibung (Huber et al., 2011) spricht von *„Gesundheit als der Fähigkeit, sich an soziale, physische oder emotionale Herausforderungen anzupassen und selbst für sich sorgen zu können.“*¹⁰

Public Health benötigt in Praxis und Wissenschaft sektorübergreifende, integrierte Ansätze zum Schutz und zur Förderung der Gesundheit von Individuen und der Gesellschaft (Box 1). Public Health ist ein aktiver, wissenschaftlich fundierter und gemeinsamer Entscheidungsprozess in einer Welt, in der Informationen sich rasch verbreiten und sehr leicht verzerrt werden können.

Die Strategien für eine bessere Gesundheit der Bevölkerung sind weltweit sehr unterschiedlich. Viele Länder haben jedoch erkannt, dass der Status quo nicht länger tragbar ist und haben deshalb eine Reform ihres Gesundheitswesens in Angriff genommen. Der fortschreitende Übergang von der reinen Krankenversorgung hin zu einer wirksamen Prävention und Gesundheitsförderung ist lange überfällig; ihm muss höchste Priorität bei der Entwicklung einer evidenzbasierten, wissenschaftlich überwachten Gesundheitsstrategie eingeräumt werden. Public Health als Wissenschaft muss Teil dieses Transformationsprozesses sein, um die Anbindung an gesellschaftliche und wirtschaftliche Reformen sowie an die Gesundheitsförderung sicherzustellen.

Auch wenn einige der strategischen Entwicklungen dieses Transformationsprozesses neu sein mögen (Box 1), lässt sich die ursprüngliche Antriebskraft bis zu den Anfängen von Public Health zurückverfolgen (Box 2).

Box 2: Definitionen von Public Health

Eine zentrale Definition stammt von Winslow, 1920: *„[...] die Wissenschaft und die Praxis der Verhinderung von Krankheiten, der Verlängerung des Lebens und der Förderung von physischer Gesundheit und Effizienz mittels organisierter gemeinschaftlicher Anstrengungen für Hygiene in der Umgebung, Eindämmung von Infektionskrankheiten, Unterweisung Einzelner zu den Grundsätzen persönlicher Hygiene, Einrichtung eines Medizin- und Pflegesystems für Früherkennung und Prävention von Krankheiten und die Entwicklung gesellschaftlicher Mechanismen, die allen Mitgliedern einer Gemeinschaft einen angemessenen Lebensstandard ermöglichen, um gesund zu bleiben.“*¹¹

Diese Definition wurde durch Acheson (1988) modifiziert und verkürzt: *„[...] die Wissenschaft und die Praxis der Verhinderung von Krankheiten, Verlängerung des Lebens und Förderung der*

¹⁰ Eigene Übersetzung. Im Original: *„[...] the ability to adapt and self manage in the face of social, physical, and emotional challenges.“*

¹¹ Eigene Übersetzung. Im Original: *„[...] the science and art of preventing disease, prolonging life and promoting physical health and efficiency through organized community efforts for the sanitation of the environment, the control of community infections, the education of the individual in principles of personal hygiene, the organization of medical and nursing service for the early diagnosis and preventive treatment of disease, and the development of the social machinery which will ensure to every individual in the community a standard of living adequate for the maintenance of health.“*

Gesundheit durch organisierte Anstrengungen der Gesellschaft.“¹² Die WHO (2011) hat sich mittlerweile für den generellen Gebrauch der Kurzdefinition ausgesprochen, da sie wichtige Eigenschaften aufweist: (1) Sie ist absichtlich allgemein gehalten und nennt keine spezifischen Prioritäten von Public Health, sie benennt das gesamte System und nicht nur die Ausrottung einer bestimmten Krankheit; (2) sie bezieht sich auf Public Health als Wissenschaft ebenso wie als Praxis, also auf die Verbindung von Wissen und Handeln; (3) sie konzentriert sich auf die Hauptzwecke von Public Health, nämlich Krankheitsvorbeugung, Lebensverlängerung und Gesundheitsförderung; (4) sie betont den gesellschaftlichen Charakter von Public Health.

Das Institute of Medicine (IOM) (1988) definiert: „Die Aufgabe von Public Health ist die Wahrnehmung des Interesses der Gesellschaft an der Schaffung von Bedingungen, in denen Menschen gesund leben können.“¹³

Die Definition von Winslow hatte sehr großen Einfluss auf andere gesundheitspolitische Entwicklungen, zum Beispiel die Arbeit von Wanless (2004) für die britische Regierung, in der die Bedeutung fachlich fundierter Entscheidungen erneut herausgestellt wurde. Auch an anderen Stellen in der Fachliteratur wurde der Begriff „Public Health“ und seine verschiedenen Definitionen umfassend erörtert (zum Beispiel bei Verweij und Dawson, 2004).

Die Bezeichnung „New Public Health“ ist ein Überbegriff für alle relevanten Bereiche von Forschung, Lehre, Politik und Umsetzung. Im weitesten Sinne beschreibt er die Weitergabe von Erkenntnissen der Gesundheitsforschung an die medizinische Praxis und an die gesamte Bevölkerung sowie deren Rückwirkungen auf die Forschung.

Die Gesundheit einer Bevölkerung hängt von verschiedenen Faktoren ab: von biologischen und Umwelteinflüssen, von sozialen Determinanten, Lebensweisen und vom Zustand des Gesundheitssystems. Die sozialen Determinanten der Gesundheit wurden bereits behandelt (WHO-Kommission für soziale Determinanten von Gesundheit, 2008). Für den Erfolg von Public Health ist eine umfassende Betrachtung dieser Einflüsse und ihrer interdisziplinären Grundlagen nötig (wie in den folgenden Kapiteln erörtert). Nur so lassen sich die immer neuen Herausforderungen und Belastungen innerhalb von Gesundheitssystemen erkennen (Box 1), die ständigen Herausforderungen bei der Entwicklung von Instrumenten zur Verringerung sozialer Ungleichheiten bei

der Gesundheit bewältigen und die nötigen Maßnahmen zur Umsetzung dieser Instrumente feststellen. Das Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Public Health (DGPH) befasst sich mit diesen Themen im Kontext der Vergangenheit und Gegenwart von Public Health in Deutschland und im Kontext der beteiligten Institutionen (Gerlinger et al., 2012).

3.3 Public Health: Disziplinen und Kompetenzen

Es sind 2 Schritte nötig, um Wissen in konkrete Gesundheitsverbesserung zu übertragen: erstens der Schritt von der Wissenschaft zu neuartigen gesundheitsrelevanten Maßnahmen, meist als translationale Forschung bezeichnet. Und darüber hinaus den entscheidenden Schritt: von der Identifizierung effektiver Maßnahmen und Strategien hin zur erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen und

¹² Eigene Übersetzung. Im Original: „[...] the science and art of preventing disease, prolonging life and promoting health through organised efforts of society.“

¹³ Eigene Übersetzung. Im Original: „[...] ... defines the mission of public health as fulfilling society's interest in assuring conditions in which people can be healthy.“

Praktiken vor Ort; dies erfordert Public-Health-Kompetenz.

Nach den Empfehlungen des US Council of Education for Public Health und der European Agency for Public Health Education Accreditation¹⁴ setzt sich Public Health aus folgenden Kerndisziplinen zusammen:

- Methodik der Public Health
- Epidemiologie, Gesundheit der Bevölkerung und ihre Determinanten
- Gesundheitspolitik und Gesundheitsökonomie
- Leitung und Verwaltung von Gesundheitsdiensten
- Gesundheitserziehung und -förderung
- Gesundheitspolitik
- Sozial- und Verhaltensepidemiologie
- Interdisziplinäre Themen wie: Biowissenschaften, Evolution, Recht, Ethik, Altersforschung, Ernährung, Gesundheit von Mutter und Kind, psychische Gesundheit, Demographie, Einsatz von Informationstechnologie (IT), Gesundheitsinformatik, Führungsqualitäten und Entscheidungsfindung, Psychologie, Soziologie, Global Health, Marketing, Kommunikation und Interessenvertretung, Gesundheitsanthropologie, Menschenrechte, Planung und Entwicklung von Programmen, Public-Health-Genomik, Technologieentwicklung und Gesundheitserziehung

Diese Aufzählung kann als Grundlage für die erforderlichen Kompetenzen im Bereich Public Health dienen, sie ist jedoch ständig um weitere Kompetenzen zu ergänzen, die beispielsweise bei der Bewältigung globaler Gesundheitsprobleme und systemischer Probleme notwendig werden oder die die politischen und sozi-

alen Determinanten von Gesundheit mit berücksichtigen.¹⁵ Auch Public-Health-Aktivitäten im akademischen Bereich können in enger Verbindung zu Forschungsarbeiten auf den Gebieten Gesundheitssysteme, Leistungserbringung und HTA betrachtet werden¹⁶, da hier ähnliche fachliche Kompetenzen gefragt sind.

3.4 Funktionen von Public Health

Die Rolle des Staates ist im Bereich Public Health auf zentrale Aufgaben (Institute of Medicine, 1988) wie die Beurteilung, Entwicklung und Sicherstellung von Maßnahmen gerichtet (s. Tabelle 1). Diese Aufgaben werden in den unterschiedlichsten Bereichen wie zum Beispiel der Umweltgesundheit, der Arbeitsmedizin, der Gesundheit von Mutter und Kind, der Krankheitsvorbeugung oder auch im Bereich Impfungen und globale Gesundheitspolitik wahrgenommen. Sie bedürfen einer soliden wissenschaftlichen Grundlage für Forschung und einer entsprechenden Verbreitung, insbesondere durch die Lehre sowie einer Anbindung an politische Entscheidungen.

¹⁴ Europäische Kompetenzen im Bereich Public Health wurden von der Association of Schools of Public Health in the European Region (ASPHER) veröffentlicht. Die Agency for Public Health Education Accreditation (APHEA) wurde 2011 gegründet und wird eine Akkreditierung durchführen, um das Ausbildungsniveau im Fach Public Health in Europa zu vereinheitlichen.

¹⁵ Ein Ausblick auf das akademische Curriculum zur Vermittlung dieser Kompetenzen ab der nächsten Generation ist gesondert beigefügt, obwohl den Verfassern klar ist, dass es auch hier einer ständigen Aktualisierung bedarf.

¹⁶ Es gibt ein Potenzial für eine zunehmende Rolle von HTA im Bereich Public Health, zur Lenkung von Investitionen und Umsetzung der breiten Palette an Maßnahmen mit dem gemeinsamen Ziel der Förderung von Wirksamkeit und Effizienz im Rahmen einer evidenzbasierten Praxis (La Torre et al., 2013).

Tabelle 1: Übergeordnete staatliche Aufgaben im Bereich Public Health

Kernaufgabe	Grundlegende Public-Health-Dienste
Beurteilung	Ermittlung von Problemen und Prioritäten: Gesundheitsstatus überwachen, Gesundheitsprobleme diagnostizieren und untersuchen
Entwicklung von politischen Maßnahmen	Lösungen für lokale und nationale Gesundheitsprobleme finden, gesunde Lebensbedingungen für die Bevölkerung schaffen: Menschen informieren, bilden und Eigenverantwortlichkeit fördern; Partnerschaften in Gemeinden anregen; Maßnahmen und Pläne entwickeln; Gesetze und Verordnungen umsetzen
Sicherstellung	Zugang zu angemessener und kostendeckender Betreuung sichern: Bevölkerung an Gesundheitsdienste anbinden; für kompetentes Personal sorgen; Effektivität, Zugänglichkeit und Qualität von Gesundheitsdiensten beurteilen; Forschung nach neuen Erkenntnissen und innovativen Lösungen für Gesundheitsprobleme

Quelle: Institute of Medicine (1988) und WHO (2011)

Die spezifischen Prioritäten für gesundheitspolitische Maßnahmen und Leistungen lassen sich je nach Kontext unterschiedlich klassifizieren; die Einteilung der WHO (2011) ist in Box 3 wiedergegeben, passend zur oben (in Abschnitt 3.3)

aufgeführten Liste von Kerndisziplinen für das Fachpersonal.

Diese wesentlichen Maßnahmen werden in den folgenden Kapiteln eingehender erörtert.

Box 3: Zehn wesentliche gesundheitspolitische Maßnahmen (genaue Definitionen und Umfang finden sich in der Veröffentlichung der WHO, 2011)

1. Überwachung von Krankheiten und Beurteilung der Gesundheit der Bevölkerung
2. Bestimmung vorrangiger Gesundheitsprobleme und Gesundheitsgefahren in der Gemeinschaft
3. Vorsorge und Planung für Notfälle im Bereich der öffentlichen Gesundheit
4. Gesundheitsschutzmaßnahmen (bei Umwelt-, Arbeits- und Nahrungsmittelsicherheit sowie in anderen Bereichen)
5. Krankheitsprävention
6. Gesundheitsförderung
7. Gewährleistung von kompetentem Personal in den Bereichen der öffentlichen Gesundheit und der persönlichen Gesundheitsversorgung
8. Zentrale Führung, Finanzierung und Qualitätssicherung im Bereich der öffentlichen Gesundheit
9. Kernkommunikation in Bezug auf öffentliche Gesundheit
10. Gesundheitsforschung

Eigene Übersetzung.

4 Herausforderungen, Fortschritte und Aussichten von Public Health

4.1 Einleitung

In vielen Ländern wird Public Health derzeit eine besondere politische Priorität eingeräumt. Es besteht die Notwendigkeit, gesundheitspolitische Maßnahmen zu überprüfen, die noch aus einer Zeit stammen, als übertragbare Krankheiten die Hauptbedrohung für die Gesundheit des Menschen darstellten und die Herausforderungen vorrangig auf nationaler Ebene lagen. Vieles spricht dafür, dass die gesundheitspolitische Gesetzgebung und deren Umsetzung einer systematischen Überprüfung bedürfen (Unschuld, 2014). Akademien weltweit schließen sich dem Rat des Institute of Medicine (2011) nachdrücklich an: *„Das IOM ruft die Regierungsbehörden dringend auf, sich mit Public Health und solchen politischen Maßnahmen vertraut zu machen, die Verhaltensweisen beeinflussen und, noch wichtiger, soziale, wirtschaftliche und Umweltbedingungen im Sinne einer Verbesserung der Gesundheit ändern können.“*¹⁷

Neu belebte öffentliche Gesundheitssysteme können ganz erheblich zur Gesundheit und Wirtschaftslage eines Landes beitragen. Dabei ist allerdings einzuräumen (Wanless, 2004): *„Auffällig ist, dass bei all den Veröffentlichungen, oft zu den gleichen Themen und scheinbar auch fundiert, in denen die wohlbekanntesten Determinanten von Gesundheit dargelegt wurden, eine rigorose Um-*

*setzung der ermittelten Lösungen leider oft sehr zu wünschen übrig ließ ... Trotz zahlreicher politischer Initiativen für Public Health hat es die Gesundheitspolitik nicht geschafft, sich von den kurzfristigen Zwängen der medizinischen Versorgung zu lösen.“*¹⁸ In Zukunft müssen nationale und globale gesundheitspolitische Maßnahmen die wiederholt identifizierten zugrunde liegenden sozialen Determinanten von Gesundheit berücksichtigen und für einen Wandel bei der Verfolgung gesellschaftlicher Ziele sorgen.

Eine Public-Health-Strategie muss zahlreiche Blickwinkel umfassen (Box 1): von Leistungserbringern, Forschern, Versicherungen, Gesundheitswirtschaft und Politik, unter gemeinsamer Berücksichtigung des öffentlichen Interesses und in Anerkennung, dass alle Beteiligten der Öffentlichkeit gegenüber nach festgelegten Erfolgskriterien rechenschaftspflichtig sind. Es muss ein neuer Schwerpunkt auf langfristige Gesundheitswirkungen gelegt werden. Hierfür sind neue Denkweisen darüber erforderlich, wie sich Ergebnisse messen und Kosten verteilen lassen und wie sich sozialer Schutz maximieren lässt. Zuweilen wird argumentiert, in letzter Zeit hätte der Fokus unverhältnismäßig stark auf den biomedizinischen Determinanten von Gesundheit und dem Krankheitsstatus gelegen und darüber sei das Verständnis der sozialen Determinan-

¹⁷ Eigene Übersetzung. Im Original: *„IOM urges government agencies to familiarise themselves with public health and policy interventions that can influence behaviour and more importantly change conditions – social, economic and environmental – to improve health.“* (Institute of Medicine, 2011).

¹⁸ Eigene Übersetzung. Im Original: *„What is striking is that there has been so much written often covering similar ground and apparently sound, setting out the well-known major determinants of health, but rigorous implementation of identified solutions has often been sadly lacking ... In spite of numerous policy initiatives being directed towards public health they have not succeeded in rebalancing health policy away from the short-term imperatives of health care.“* (Wanless, 2004)

ten vernachlässigt worden. Auch sei das derzeitige System wandlungsresistent, da aufgrund des (gleich, wie wohlbegründeten) Schwerpunkts auf spezifische Probleme der klinischen Medizin nur begrenzte Ressourcen für Präventionsmaßnahmen übrig blieben. In einigen Ländern – etwa den USA (Brandt und Gardner, 2000) – gibt es eine lange Geschichte von Spannungen zwischen Public Health und klinischer Medizin. Das mag entmutigend klingen, jedoch können die aktuellen Probleme bei der Krankheitslast auch als neue Chance für ein effektives Zusam-

menspiel bevölkerungsbasierter und klinischer Maßnahmen betrachtet werden.

4.2 Lebensbedingungen und Kausalität

Viele Herausforderungen im Bereich Public Health werden mit Faktoren der Lebensweise und sozialen Determinanten im weiteren Sinne in Verbindung gebracht. Jedoch lassen sich die spezifischen Beiträge einzelner Determinanten schwer quantifizieren (Box 4).

Box 4: Diskussionsthemen des Workshops „Lebensbedingungen und Kausalität“

Es gibt zahlreiche Korrelationen zwischen Lebensbedingungen (umweltbedingten, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und psychologischen) und Gesundheit, jedoch besteht hinsichtlich ihrer Interpretation oftmals Uneinigkeit. Entscheidend ist, festzustellen, welche Korrelationen auf kausalen Beziehungen beruhen und wie die verbindenden Mechanismen aussehen. Der Nachweis von Kausalität bei Gesundheitsindikatoren mithilfe epidemiologischer, ökonometrischer oder anderer Verfahren kann angesichts komplexer Kausalketten und Einflüsse weiter entfernter struktureller Faktoren schwierig sein.

Die Identifikation kausaler Verbindungen zwischen Lebensbedingungen und Gesundheitszustand wird in Zeiten von Globalisierung und eines grundlegenden Wandels von Arbeit, Beschäftigung und Märkten immer wichtiger. Stress wurde als ein wichtiger, die Gesundheit belastender Faktor erkannt, den betroffene Personen aufgrund mangelnder Kontrolle über das eigene Leben empfinden. Präventionsprogramme scheitern oft gerade bei diesem Personenkreis, da die Betroffenen eher ihr Verhalten beibehalten, um Stress in der Gegenwart zu bewältigen, als es im Hinblick auf eine in Zukunft bessere Gesundheit zu ändern. Traditionell hat sich die Erforschung gesundheitsschädigender Einflüsse in der Arbeitsumgebung auf die Arbeitsmedizin konzentriert, insbesondere auf chemische und physische Gefahren, Ergonomie und den Einfluss von Schichtarbeit. Heute liegt der Schwerpunkt auf der Arbeitsschutzforschung, einschließlich der Untersuchung von Stress durch Arbeitsorganisation, Arbeitsbedingungen und sozialen Beziehungen. Wichtig ist eine Beurteilung der Auswirkungen sozialer Determinanten von Gesundheit über die Lebensspanne hinweg, ihre Interaktion mit Gesundheitssystemen, Arbeitssystemen und weiteren Zusammenhängen.

Empfehlungen zu Public Health für politische Entscheidungsträger müssen auf einer stringenten und belastbaren wissenschaftlichen Evidenz beruhen, um den Beitrag sozialer Faktoren beziffern zu können und geeignete Maßnahmen zur Reduzierung gesundheitsschädlicher Auswirkungen zu ermitteln. In Deutschland finden sich spezielle Probleme, etwa regionale Gesundheitsunterschiede und benachteiligte Gruppen mit schlechterem Gesundheitsstatus. Für eine genaue Beschreibung dieser Probleme müssen neue Anstrengungen erfolgen, um die vorhandene Faktenlage auszuwerten und ein langfristiges Engagement für die Erhebung neuer Daten möglich zu machen. Damit politische Maßnahmen auf soliden und relevanten Fakten

basieren, müssen geeignete Verfahren für die Information der Entscheidungsträger gewählt und die etablierten Instrumente zum Erkenntnistransfer eingesetzt werden (Peirson et al., 2013). Wichtig ist auch die Mitteilung, wo die aktuelle Evidenz mit Unsicherheiten behaftet ist bzw. durch Forschung Lücken gefüllt werden können.

Die zunehmende Notwendigkeit, validierte Evidenz zu generieren und zu nutzen, hat Auswirkungen für das Personal im Bereich Public Health: Rekrutierung von Fachkräften aus einer breiten Palette von Disziplinen, Engagement für eine Zusammenarbeit mit anderen Berufen, Erwerb von Führungskompetenzen, Interessenvertretung und Zusammenarbeit (insbesondere mit Regierungen, NGOs und dem Privatsektor).

Die Probleme bei der Beurteilung von Kausalität wurden auch an anderer Stelle ausführlich erörtert. Ein Bericht der britischen Academy of Medical Sciences (2007) beispielsweise bewertet die Evidenz für eine breite Palette von Umweltursachen für Erkrankungen, betrachtet Kausalitäten hinsichtlich sozialer und biologischer Mechanismen und ermittelt Prioritäten für politisches Handeln. Jüngste Forschungsergebnisse haben tendenziell den Wert des von Bradford Hill entwickelten Entscheidungsleitfadens bekräftigt, wann eine statistische Verbindung vermutlich eine echte Ursächlichkeit widerspiegelt (Hill, 1965; Academy of Medical Sciences, 2007). In von der WHO (2013, UCL Institute of Health Equity) veröffentlichten Arbeiten dienen Fallstudien zu Lebensbedingungen als Ansatz für die Einschätzung von gesundheitlicher Ungerechtigkeit und der Entwicklung einer neuen europäischen Rahmenpolitik für Gesundheit und Wohlbefinden. Ziel ist es, herauszufinden, welche Maßnahmen sich in ausreichender Größenordnung und Intensität umsetzen lassen, um in den sehr unterschiedlichen Kontexten innerhalb Europas Wirkung zu zeigen (siehe auch Kapitel 7).

4.3 Datenschutz und Gesundheitsforschung

In der Bevölkerungsforschung wachsen die Möglichkeiten zur Verknüpfung von

Krankheitsregistern und anderen Datenbanken mit klinischen, demografischen, umwelttechnischen und sozioökonomischen Informationen, um den Einfluss von Risikofaktoren und Maßnahmen zu ermitteln (zum Beispiel das European Network of Cancer Registries [ENCR]¹⁹). Bei der Erwägung des Forschungsbedarfs zur Beurteilung von Kausalität muss man sich jedoch unbedingt vor Augen halten, dass die Förderung von Gesundheit und Gesundheitsforschung vielleicht nicht immer mit dem Ziel eines absoluten Datenschutzes vereinbar ist. Die aktuellen gesetzgeberischen Bemühungen der EU zum Schutz persönlicher Daten und der Privatsphäre sind sehr wichtig. Unbedingt erforderlich ist jedoch ein Ausgleich zwischen dem öffentlichen Gut der Gesundheitsforschung und dem Schutz des Einzelnen. Bei allen neuen gesetzgeberischen Initiativen innerhalb der EU zum Datenschutz müssen der gesellschaftliche Nutzen von Gesundheitsforschung und die in diesem Bereich bereits bestehenden Sicherheitsvorkehrungen berücksichtigt werden, um nicht, beabsichtigt oder nicht, neue Forschungshindernisse aufzubauen (Fears et al., 2013). Bei bevölkerungsweiten Studien zur Beantwortung künftiger Forschungsfragen ist es vielleicht nicht immer möglich, eine informierte Einwilligung Verwendung von Patientinformationen einzuholen. Diese Schwierigkeit könnte durch die jüngste Version der

¹⁹ Siehe <http://www.enrcr.eu> (Abruf 18. November 2014).

Deklaration von Helsinki noch verschärft werden (Millum et al., 2013).

4.4 Umgang mit Spannungen zwischen öffentlichem und privatem Sektor

Chronische, nicht übertragbare Krankheiten treten verstärkt in benachteiligten Bevölkerungsgruppen auf und die aktuellen Belastungen, welche die soziale Ungleichheit noch verschärfen, werden die Krankheitslast noch erhöhen. Die Determinanten zunehmender Gesundheitsprobleme wie Fettleibigkeit sind komplex (Nuffield Council on Bioethics, 2007); Lösungen erfordern hier vermutlich systematische, bereichsübergreifende Maßnahmen, die vielfältige Risiken adressieren (Box 4 und Kickbusch, 2008). An Versuchen zur Erforschung und Verringerung von Fettleibigkeit zeigt sich, wie viele Probleme im Bereich Public Health mit wirtschaftlichen Interessen internationaler Konzerne verknüpft sind (zum Beispiel bei der Herstellung von Nahrungsmitteln und alkoholfreien Getränken). Dies bezeichnet man mittlerweile als „wirtschaftliche Determinanten von Gesundheit“. Die Wirkung der wirtschaftlichen Umgebung als Determinante von Gesundheit ist zukünftig noch wesentlich eingehender zu untersuchen. Dies erfordert eine neue Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und eine andere Aufmerksamkeit für Verbrauchergesetze. Beides war in der Vergangenheit im Bereich Public Health nicht immer selbstverständlich. Es gab verpasste Chancen, erfolgreiche und effektive gesundheitspolitische Maßnahmen weltweit miteinander zu teilen. Ein erster Schritt wäre die Wiederbelebung von Datenbanken zu evidenzbasierten Analysen, um den Wissenstransfer zu unterfüttern und Gesetze zu implementieren (Attaran et al., 2012).

Trotz kritischer Bedenken zur Position der Industrie ist zukünftig verstärkt darauf hinzuwirken, dass das Verhältnis

von öffentlichem und privatem Sektor nicht durch Konfrontation, sondern durch ein Miteinander geprägt wird. Wichtig ist dabei die Entwicklung einer von Evidenz geprägten Umgebung, in der gemeinsame Ziele zur Gesundheitsverbesserung im öffentlichen Interesse verfolgt werden können. Zum Beispiel schafft der wachsende Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung neue Märkte für Gesundheitstechnologien, es gibt ein erhebliches Potenzial für die Industrie bei der Entwicklung von Hilfsgeräten und für den öffentlichen Sektor zur verstärkten Beteiligung an der evidenzbasierten Beurteilung solcher Technologien, der Normierung und Sicherstellung, dass durch Innovationen nicht soziale Ungleichheiten verschärft werden (Leopoldina, acatech & Akademienunion, 2010). Die Erfahrung der Innovative Medicines Initiative²⁰, einer prä-kompetitiven Partnerschaft zwischen der Europäischen Kommission und der europäischen pharmazeutischen Industrie, ist ein gutes Beispiel dafür, was sich durch die Verfolgung gemeinsam festgelegter Interessen bei Gesundheitsprioritäten mit Unterstützung von Innovationen durch kleine und große Unternehmen erreichen lässt.

4.5 Prävention und Gesundheitsförderung

Die Vorteile der Integration von Prävention in die Praxis wurden in letzter Zeit immer deutlicher: Dank Impfungen sind Infektionskrankheiten wie Poliomyelitis, Masern und Keuchhusten selten geworden. Durch die Früherkennung von Risikofaktoren (Bluthochdruck) und Erkrankungen (Gebärmutterhalskrebs) sanken Mortalität und Morbidität. Im Workshop (Box 5) wurden Strategien für Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention und ihre Auswirkungen auf öffentliche Gesundheitssysteme diskutiert.

²⁰ <http://www.imi.europa.eu> (Abruf 19. Januar 2015).

Box 5: Diskussionsthemen des Workshops „Prävention und Gesundheitsförderung“

Durch verstärkte Aufmerksamkeit für Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention lässt sich in Bezug auf wichtige Eckpfeiler der Gesundheitssysteme viel erreichen: Verbesserung der Ergebnisse für die Gesundheit, höhere Patientenzufriedenheit und Kostenreduktion. Bei der Grundversorgung ist die Gesundheitsförderung besonders wichtig, aber auch bei der sekundären und tertiären Gesundheitsversorgung geht es zunehmend um Wohlbefinden und Funktionserhaltung beim Leben mit chronischen Krankheiten. Für ein effektives Gesundheitsmanagement sind Ansätze, die sich auf die Gesamtbevölkerung beziehen und Konzepte und Modelle aus Epidemiologie und Public Health umfassen, unverzichtbar.

Chronische Krankheiten und eine alternde Gesellschaft stellen 2 Problembereiche dar, die Gesundheitsförderung und Prävention vorantreiben. Chronische Krankheiten sind die häufigste Todesursache in Europa; es ist mit einem Anstieg der Kosten durch chronische Erkrankungen zu rechnen (Busse et al., 2010). Gleichzeitig besteht ein immenses Potenzial für Prävention (Martin & Henke, 2008). Es gibt zunehmend mehr Nachweise, dass chronische Krankheiten sich nach Komorbiditäten gruppieren, mit gemeinsamen Risikofaktoren und sozialen Determinanten. Die gesundheitliche Folgenabschätzung (Health Impact Assessment, HIA) sorgt für Konzentration auf eine Steigerung der zu erwartenden gesunden Lebensjahre und unterstützt politische Entscheidungsträger darin, die möglichen Auswirkungen von Entscheidungen in anderen Bereichen (zum Beispiel Stadtplanung oder Lehrpläne an Schulen) festzustellen und unbeabsichtigte Gesundheitsrisiken aufzudecken sowie Möglichkeiten zur Verbesserung der allgemeinen Gesundheit zu nutzen. Eine solche Abschätzung hat Auswirkungen auf die interdisziplinäre Forschung und die Auswahl von Evaluierungsverfahren (wobei alle auf soliden wissenschaftlichen Fakten beruhen müssen) und auf die Interventionsebene zur Messung von Wirkungen sowie für die Verbindung zwischen Forschung und Praxis.

Gesundheitskompetenz ist ein entscheidendes Präventionsinstrument und wirkt am besten im breiten Rahmen einer „Präventionsgesellschaft“ und als Teil einer einheitlichen Interventionsstrategie für das ganze Gemeinwesen über die Lebensspanne hinweg. In Zeiten begrenzter Mittel ist gemeinsames Engagement nötig, um Konsens bei Prioritäten zu erzielen. Bei den Bemühungen, mehr Eigenverantwortlichkeit der Bürger zu erreichen, sind auch ethische Erwägungen einzubeziehen (vielleicht gerade auch in der Interaktion mit der Wirtschaft). Auch die sich ändernde Lebensumgebung muss berücksichtigt werden, nicht nur das Verhalten von Einzelpersonen. Public-Health-Maßnahmen und Prävention beruhen oft auf wirtschaftlichen Erwägungen. Allerdings sollte man sich vor Augen halten, dass Gesundheit ein Wert an sich ist. Angesichts der Defizite im Bereich Public Health in Deutschland müssen nun dringend die nötigen interdisziplinären Strukturen aufgebaut werden. Dabei sollten die Kompetenzen der hier tätigen und international anerkannten Fachleute genutzt und die nötigen Infrastrukturen und Instrumente zu ihrer Unterstützung ermittelt werden.

Zahlreiche Interventionsprogramme wurden ausgewertet. Trotzdem ist teilweise noch offen, welche Methoden und Komponenten besonders wirksam sind und was sich auf andere Interventionskontexte übertragen lässt. In einem Bericht zur Präventionskultur im Gesundheitswesen

wirft die französische Académie nationale de Médecine (2013) ähnliche Fragen hinsichtlich der Bedeutung einer effektiven Koordination und Finanzierung von Präventionsprogrammen, ihrer wissenschaftlichen Auswertung und der Wichtigkeit von Gesundheitserziehung an Schulen

auf. Es gibt noch viel Raum zur Harmonisierung von Präventionsprogrammen in Europa (siehe auch Kapitel 8); Grund sind die vielen Ähnlichkeiten in Bezug auf Risikofaktoren, Probleme der Gesundheitsökonomie und der sozialen Ungleichheit sowie bislang nicht ausgeschöpfte Potenziale für bessere Ergebnisse durch gemeinsame Erhebung und Nutzung belastbarer Daten und Fakten.

4.6 Schnittstellen – Verständnis und Einrichtung

Um Erfolg zu haben, braucht eine Strategie für Public Health unterstützende staatliche Maßnahmen. Diese müssen für ausreichende und nachhaltige Investitionen zur Klärung der wichtigen Determinanten von Gesundheit sorgen (Box 4) und sie sollen eine starke staatliche Infrastruktur sowie ein öffentliches Gesundheitswesen schaffen, das auf der Tatsache basiert, dass Gesundheit in unser aller Verantwortung liegt (Box 5). Es gibt 3 entscheidende Schnittstellen für evidenzbasierte Public-Health-Maßnahmen (Kickbusch, 2008):

- Global – lokal: Public Health lässt sich nicht länger auf rein nationaler Ebene gestalten. Durch ihr grenzüberschreitendes Wesen braucht sie ergänzende starke nationale und globale Institutionen, Mechanismen, Instrumente und Finanzierung sowie ein gemeinsames Engagement für globale öffentliche Interessen.
- Public Health – andere Sektoren: Der Bereich Public Health kann die entstehenden Herausforderungen nicht länger allein bewältigen. Wir brauchen neue öffentlich-private Partnerschaften und eine Anerkennung der Bedeutung von „Gesundheit in allen Politikbereichen“ – eine Querschnittstrategie für eine bessere Gesundheit der Bevölkerung. Dafür wären in erster Linie diejenigen Determinanten von Gesundheit

zu analysieren, die zur Verbesserung der Gesundheit veränderbar sind, jedoch nicht überwiegend in den Bereich der Gesundheitspolitik fallen. Die genannte Strategie wurde 2006 während der finnischen EU-Ratspräsidentschaft eingeführt und war ein Leitprinzip der Europäischen Gesundheitsstrategie 2008–2013 (Stahl et al., 2006). Sie ist ein wichtiges Instrument, um die sozialen Determinanten von Gesundheit zu beeinflussen beziehungsweise ihre Gesundheitswirkungen auszugleichen.

- Technische Exzellenz – politisches Engagement: Public Health kann nicht länger als rein professionelle und technische Angelegenheit betrachtet werden. Sie braucht die Unterstützung der Zivilgesellschaft und Politik, um die anstehenden Probleme im Zusammenhang mit Gerechtigkeit, Ausschluss bestimmter Bevölkerungsgruppen und Menschenrechte zu bewältigen.

Zwei Gesetze, bei denen die Regierung nicht nur als Gesetzgeber, sondern als Partner auftritt, zeigen beispielhaft, wie diese Schnittstellen bei der Entwicklung von Maßnahmen weltweit berücksichtigt werden können:

- Das norwegische Gesundheitsgesetz von 2011 beruht auf den Grundsätzen von gleichberechtigtem Zugang zu Gesundheit („Gesundheit in allen Politikbereichen“), nachhaltiger Entwicklung und Einbindung der Öffentlichkeit. Die Verantwortung für Public Health liegt hier bei der Gesamtgesellschaft (nicht allein beim Gesundheitswesen) und das hat Auswirkungen auf die professionelle Grundlage von Public Health.
- Der 2011 erlassene „South Australian Public Health Act“ (südaustralisches Gesundheitsgesetz) beruht auf ähnlichen Prinzipien wie das Beispiel aus Norwegen. Public Health orientiert sich dabei nach außen als Partner der Regierung, des öffentlichen und privaten Sektors.

Auch die aktuelle japanische Gesundheitspolitik (2011–2015) betont die Bedeutung staatlicher Initiativen zur Stärkung von Partnerschaften mit zahlreichen Beteiligten wie anderen Regierungen, multilateralen Organisationen, Spendern, NGOs, Zivilgesellschaft und Wirtschaft (Okada, 2010).

4.7 Einbeziehung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse am Beispiel der Public-Health-Genomik und der Evolutionären Medizin

Neben den Problemen im Zusammenhang mit schnellen Reaktionen auf aktuelle Herausforderungen wird öffentlichen Gesundheitssystemen mitunter vorgeworfen, sie blickten nicht weit genug in die Zukunft, um neue Probleme festzustellen und Chancen aus Fortschritten in Medizin, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften zu nutzen.

Als Beispiel dafür, wie wichtig es ist, auf neue Informationen reagieren zu können, wird hier auf ein Feld eingegangen, das sich unter den Begriffen Evolutionäre Medizin, Public-Health-Genomik und Epigenetik (Änderungen der Genexpression durch Umwelteinflüsse) beschreiben lässt. Heute, da die Genome zahlreicher Modellorganismen entschlüsselt wurden, ist klarer geworden, dass viele wichtige Gene im Laufe der Evolution ihre Funktion beibehalten haben. Dieser Erhalt biologischer Merkmale macht Menschen jedoch nicht unbedingt flexibler für eine erfolgreiche Anpassung an die jüngsten Veränderungen in Umwelt und Gesellschaft – die Plastizität der menschlichen Entwicklung ist begrenzt (Leopoldina et al., 2010). Die daraus resultierende Kluft zwischen unseren alten biologischen Merkmalen und den rasanten Änderungen der Umwelt führt zu einer verringerten Fitness (Evolutionsschere) und ist ein Aspekt von Zivilisationskrankheiten und

der wachsenden Belastung von Gesundheitssystemen. Fortschritte in Genomik, Genetik und Epigenetik werden für ein besseres Verständnis der biologischen Ursachen von Krankheiten sorgen, indem sie im Rahmen einer personalisierten Medizin bei Gesundheit und Krankheit den Genotyp mit dem Phänotyp verbinden. Dafür braucht es einen systembiologischen und ganzheitlichen Ansatz, der auch Umwelt- und Gesellschaftsfaktoren berücksichtigt. Die evolutionäre Medizin (Gluckman & Bergstrom; 2011, Nesse et al., 2012; Ganten & Niehaus, 2014; Ganten, Spahl & Deichmann, 2009) ist ein übergreifendes Konzept, das die menschliche Biologie mit der Umweltdynamik verbindet, um so Krankheitsdeterminanten besser zu verstehen und Informationen für neue Denkmodelle zur Verbesserung von Public Health zu liefern, kurz gesagt, um Umgebung und Gesellschaft so zu ändern, dass sie zum menschlichen Körper passen. Das neue Feld der Omics-Technologien (mit Genomik, Transkriptomik, Proteomik, Metabolomik, Mikrobiomik) wird viel zu einem neuen Verständnis beitragen und den Blick auf Medizin, Gesundheit und Public Health vermutlich auf dramatische und heute weitgehend unvorhersehbare Weise verändern. Dies ist einer der Gründe, weshalb Gesundheitsforschung zukünftig noch stärker interdisziplinär ausgerichtet sein muss.

Der Workshop zur Public-Health-Genomik untersuchte umfassend ihren potenziellen Beitrag zu Public Health (Box 6). Dieser hängt entscheidend von einer besseren Übertragung vom Labor in die klinische Entwicklung und einer routinemäßigen Umsetzung im Gesundheitswesen ab (Vignola-Gagne et al., 2013).

Box 6: Diskussionsthemen des Workshops „Public-Health-Genomik“

Traditionell hat sich die klinische Genetik vor allem auf die Diagnostik von monogenen Erkrankungen und Chromosomendefekten konzentriert, während sich die Genetiker im Bereich Public Health mit gängigen, multifaktoriell bedingten Erkrankungen befassten. Heute ist vielmehr ein übergreifender Ansatz nötig, um Public Health zu stärken. Das Konzept der „Community Genetics“ wurde als Oberbegriff für Wissenschaft und Praxis einer verantwortungsbewussten, realistischen Anwendung von Kenntnissen und Verfahren der gesundheits- und krankheitsbezogenen Genetik und Genomik auf menschliche Populationen und Gemeinschaften zum Nutzen der dort lebenden Individuen entwickelt.

Die Public-Health-Genomik war in Deutschland und vielen anderen Ländern als wissenschaftliche Disziplin oder klinische Fachrichtung lange praktisch inexistent, befindet sich jedoch nun in Entwicklung. Ein ermutigendes Programm ist etwa die Nationale Kohorte in Deutschland.²¹

Das Gendiagnostikgesetz will die individuelle Selbstbestimmung sichern, durch seine mangelnde Definition von „Screening“ lässt es jedoch Raum für andere Tests außerhalb der Reichweite des Gesetzes mit beunruhigenden Folgen für Qualitätskontrolle und Patientenversorgung. Auch im Internet kommerziell direkt für Verbraucher angebotene Gentests (*direct-to-consumer-tests*) schaffen Probleme in Bezug auf die informierte Einwilligung, Beratung und Qualitätssicherung, mit potenziellen Folgen für die Gesundheitssysteme.²²

Manche Behauptungen zum Nutzen der Genomik in der individualisierten Medizin sind übertrieben. Jedoch trifft auch zu, dass einige nützliche Entdeckungen, etwa in der Onkogenetik und Kardiogenetik, immer noch nicht routinemäßig in der Medizin umgesetzt werden, zum Schaden einer wirksamen Überwachung und Krankheitsprävention. Beispielsweise sterben in Deutschland schätzungsweise 100 000 Menschen pro Jahr am plötzlichen Herztod und bei 15 Prozent ist dies auf eine monogene Erkrankung zurückzuführen. Frühdiagnostik könnte hier für Prävention sorgen durch Medikamente, Vermeidung von Extremsportarten und gegebenenfalls implantierbare Kardioverter-Defibrillatoren. Um ähnliche Probleme geht es bei der Pharmakogenetik und der maßgeschneiderten Medikamentendosierung. In vielen Krankheitsbereichen entwickeln sich derzeit auch neue Chancen, durch Ganzgenomsequenzierung die Testgenauigkeit zu verbessern. Außerdem bietet die Anwendung der Technologie zur Genomsequenzierung von Krankheitserregern erheblichen Raum für bessere Überwachung, Untersuchung und Eindämmung von Infektionskrankheiten (siehe Box 7). Zu den Möglichkeiten zählen die Aufdeckung von Antibiotikaresistenzen bei Erregern, die Patientenstratifizierung zur Behandlungsoptimierung sowie die Entdeckung und Eindämmung von Ausbrüchen. Mittlerweile spielt die Genomik auch eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Impfstoffen und der Suche nach neuen Antibiotika.

²¹ Siehe http://www.nationale-kohorte.de/index_en.html (Abruf 18. November 2014).

²² Stellungnahmen von Leopoldina, acatech und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften sowie von EASAC–FEAM erörtern die Problematik im Zusammenhang mit dem wachsenden, über Internet zugänglichen Angebot von Gentests zur Ermittlung der Anfälligkeit für komplexe und gängige Erkrankungen (Leopoldina et al., 2010; EASAC-FEAM, 2012). Diese direkt an Verbraucher gerichteten genetischen Dienstleistungen werfen wissenschaftliche, ordnungspolitische und ethische Fragen auf und sind ein gutes Beispiel für die neuen Spannungen, mit denen Public Health in einem sich rasch entwickelnden wirtschaftlichen Umfeld konfrontiert ist.

Eine große Schwierigkeit ist die ungleiche Mittelverteilung innerhalb der Genomik (und anderer Omics-Technologien): Der Großteil der Gelder fließt in die Forschung, nur sehr wenig dann anschließend in die Praxis, also in die Umsetzung von Wissen. Bei der praktischen Umsetzung sind noch weitere Hindernisse zu überwinden. Insbesondere müssten Ärzte und Öffentlichkeit besser über die korrekten Schlussfolgerungen aus Forschungsergebnissen informiert werden.

Die methodologischen Herausforderungen bei Verwaltung und Deutung großer Datenmengen in den Omics-Technologien sind auch für die Betrachtung anderer umfangreicher Datenbanken relevant, zum Beispiel aus Kohortenstudien, der Pharmakovigilanz und der Surveillance im Bereich Public Health. Möglicherweise lassen sich auch Erfahrungen verallgemeinern und auf die Entwicklung optimaler medizinischer Systeme und anderer Verfahren für Erhebung, Pflege und Zugriff auf große Datensätze anwenden. Big Data, Technologie, Datenschutz, Deutung und Umsetzung im Gesundheitswesen und auf Bevölkerungsebene sind und bleiben Herausforderungen; hier werden internationale Standards sehr wichtig sein.

Es ist entscheidend, dass die Einführung neuer genetischer Tests auf einer soliden wissenschaftlichen Basis und den etablierten Grundsätzen für andere Tests in der Medizin erfolgt (Marzuillo et al., 2014). Der potenzielle Beitrag der prädiktiven genetischen Diagnostik für die Gesundheit einzelner Menschen und für Public Health ist in früheren Stellungnahmen der Akademien ausführlich dargestellt (Leopoldina et al., 2010; Leopoldina et al. 2014). Es wird neue Möglichkeiten geben, um das Verständnis des biologischen Beitrags zu gängigen, komplexen Erkrankungen mit multifaktoriellem und monogenem Ursprung zu erweitern. Es ist jedoch wichtig, weiter abzuwägen, was für eine verantwortungsvolle Entwicklung dieser Technologie nötig ist (Zimmern, 2011), damit sie zum Ausbau von Dienstleistungen, Aus- und Weiterbildung von Fachkräften, gut informierten politischen Maßnahmen und der Einbeziehung aller Beteiligten beiträgt. Zwar besteht auch Skepsis bezüglich der zunehmenden Schwerpunktsetzung auf die Individualisierte Medizin, die auf den Fortschritten der Genomik beruht, und es gibt Befürchtungen einer zunehmenden Medikalisierung. Dennoch sprechen gute Argumente (Rawlins, 2013) dafür, dass Individualisierte Medizin und Public Health sich komplementär verhalten und

kostengünstige Ansätze zur Gesunderhaltung der Bevölkerung sein können.

Viele Probleme der breiteren Anwendung der klinischen Genetik und der Entwicklung einer Public-Health-Genomik wurden von der Europäischen Gesellschaft für Humangenetik eingehend erörtert, wobei sie sich auf die ethischen Grundsätze des Zusatzprotokolls zum Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin betreffend der Gentests zu gesundheitlichen Zwecken bezieht (Europarat, 2008); daher gehen wir in der vorliegenden Stellungnahme nicht weiter darauf ein. Unter den jüngsten Positionspapieren der Europäischen Gesellschaft für Humangenetik finden sich Empfehlungen zu Ganzgenomsequenzierung, Rahmenvorgaben für den Bereich Public Health zu Gentests auf häufige Erkrankungen, das Erbringen genetischer Dienstleistungen, einschließlich genetischer Screening-Programme, Implikationen genetischer Informationen für Versicherungs- und Beschäftigungsverhältnisse und zur Schnittstelle zwischen Gentechnik und Reproduktionsmedizin.²³

²³ Die Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Humangenetik (ESHG) sind zu finden unter <https://www.eshg.org/eshgdocs.o.html> (Abruf 20. November 2014).

5 Globale Herausforderungen bewältigen: Erfolgreiche globale Gesundheitspolitik beginnt zu Hause

5.1 Einleitung

Global Health lässt sich beschreiben als *„Ziel der Verbesserung der Gesundheit für die Menschen aller Länder durch die Förderung von Wohlbefinden und die Eliminierung von vermeidbaren Krankheiten, Behinderungen und Todesfällen.“* (Institute of Medicine, 2009).²⁴ „Global“ in Global Health bezieht sich auf das Ausmaß der Probleme, nicht auf ihre Lokalisierung (Kaplan et al., 2009): *„Global Health legt den Schwerpunkt auf grenzüberschreitende Gesundheitsfragen, -determinanten und -lösungen, umfasst viele Disziplinen innerhalb und außerhalb der Gesundheitswissenschaften und fördert die interdisziplinäre Zusammenarbeit; es handelt sich um übergreifende, bevölkerungsbasierte Prävention mit klinischer Versorgung auf individueller Ebene.“*²⁵ Global Health reicht über nationale Grenzen und Regierungen hinaus und muss sich in dieser Eigenschaft mit den vielfältigen Determinanten von Gesundheit befassen – mit den sozialen, wirtschaftlichen und umweltbedingten – sowie mit der globalen Krankheitslast. Sie hält viele multisektorale Herausforderungen bereit und braucht starke, globale Governanceinstitutionen.²⁶

24 Eigene Übersetzung. Original: *„goal of improving health for all people in all nations by promoting wellness and eliminating avoidable disease, disability and death.“* (Institute of Medicine, 2009)

25 Eigene Übersetzung. Original: *„Global health emphasizes transnational health issues, determinants and solutions; involves many disciplines within and beyond the health sciences and promotes inter-disciplinary collaboration; and is a synthesis population-based prevention with individual-level clinical care.“*

26 Definitionen von Global Health und ihre Implikationen werden an anderer Stelle eingehend erörtert, zum Beispiel bei Beaglehole und Bonita (2010) und The Graduate Institute, Genf (2013).

5.2 Infektionskrankheiten

Übertragbare Krankheiten tragen immer noch Ländergrenzen überschreitend erheblich zur weltweiten Mortalität und Morbidität bei. In Europa haben die Akademien der Wissenschaften traditionell großes Interesse an dieser Thematik, um Infektionskrankheiten zu verstehen und anzugehen (EASAC, 2011a). Ein Bericht des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (*European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC*) (ECDC, 2013) stellt fest, dass die jüngste Wirtschaftskrise ein Grund für die Zunahme von Infektionskrankheiten unter den ärmsten Bevölkerungen Europas sein könnte.

Im Workshop zur Infektionsepidemiologie (Box 7) wurde festgestellt, dass das weltweite Bevölkerungswachstum, verstärkte Reiseaktivitäten, eine steigende Anzahl immungeschwächter und gebrechlicher Personen, schlechte Impfcompliance und enges Zusammenleben mit Nutztieren und anderen Tieren einen großen Einfluss auf das Auftreten von Infektionskrankheiten haben. Verschärft wird die Situation durch eine unzulängliche Diagnostik, Antibiotikamissbrauch, Antibiotikaresistenzen und andere Einschränkungen bei der Medikamentenversorgung und Ernährung sowie durch die Auswirkungen des Klimawandels.

Box 7: Diskussionsthemen des Workshops „Infektionsepidemiologie“

Viele Infektionskrankheiten ließen sich ausrotten. Die Tuberkulose etwa könnte besiegt werden, wenn es ein besseres Verständnis der komplexen Überlebensstrategien des Erregers, seiner Synergien mit anderen Erregern wie HIV, seiner sonstigen Komorbiditäten insbesondere mit Diabetes, der relevanten Wirtsfaktoren und des Mechanismus zur Entwicklung der Antibiotikaresistenz gäbe.

Weitere Fortschritte bei der Behandlung vieler Infektionskrankheiten werden mittlerweile durch eine zunehmende Anzahl und immer größere Verbreitung antibiotikaresistenter Keime gefährdet. Die globale Bedrohung durch Antibiotikaresistenzen und die Notwendigkeit einer konzertierten Strategie zur Lösung des Problems sind in einer Stellungnahme der internationalen Akademieverbände beschrieben (IAP-IAMP 2013; Fears & ter Meulen, 2013). Die konkreten Probleme für Deutschland und die Prioritäten für Forschung und Innovation sind im Einzelnen in einer gemeinsamen Stellungnahme der Akademien der Wissenschaften in Hamburg und der Leopoldina dargelegt (Akademie der Wissenschaften in Hamburg & Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, 2013). Eine kohärente nationale Antibiotika-Strategie beruht auf internationaler Zusammenarbeit und muss mehrere Aspekte verbinden: Bemühungen zur Verringerung der Ansteckungsfälle (etwa durch bessere Impfpraxis und Infektionskontrolle), Schutz der aktuell noch wirksamen Antibiotika, Förderung neuer Antibiotika und Diagnostika. Diese Ziele hängen davon ab, ob ausreichende Erkenntnisse zu Antibiotikaresistenzen gewonnen werden können (siehe auch Box 6).

Andere Ausbrüche von Infektionskrankheiten hatten in Deutschland in jüngster Zeit erhebliche Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung und die Wirtschaft. Zu den bedeutenden Fällen zählen 2012 die Norovirus-Epidemie an Schulen und Kindertagesstätten und 2011 der große Ausbruch von EHEC (enterohämorrhagische Escherichia coli) und HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom), der Schätzungen zufolge Kosten in Höhe von 1,6 Milliarden Euro verursacht hat. An diesen Ausbrüchen hat sich unter anderem gezeigt, dass eine bessere Meldepraxis der Kliniken gegenüber den Gesundheitsbehörden und außerdem eine bessere Vernetzung der zuständigen Einrichtungen auf Bundes- und Länderebene sowie zwischen Gesundheits-, Veterinär- und Lebensmittelsicherheitsbehörden notwendig sind.

Zur Bewältigung aktueller und (wieder) aufkommender Krankheiten müssen die in Deutschland teils schwach ausgeprägten Schnittstellen zwischen Public Health, Mikrobiologie und klinischer Medizin verstärkt werden; gleichzeitig ist das wissenschaftliche Ansehen in diesem Bereich zu steigern. Um die Verfahren zur Bewältigung von Krankheitsausbrüchen (Maßnahmen zur Erkennung und Eindämmung von Ausbrüchen, Box 8) zu optimieren, ist zum einen eine bessere Ausnutzung der Überwachungssysteme erforderlich und zum anderen sind umfassende Informationen über die öffentliche Wahrnehmung vonnöten. Hierfür sollten auch die sozialen Medien verstärkt genutzt werden, um mit der Öffentlichkeit zu kommunizieren und sie einzubeziehen.

Zur Bewältigung der globalen Herausforderungen durch Infektionskrankheiten sind breit angelegte Maßnahmen (siehe Kapitel 8, Empfehlungen) durch folgende Akteure erforderlich:

- Förderorganisationen – Förderung von Prioritäten bei Forschung und Innovation, interdisziplinärer Arbeit, Kohortenstudien
- Wissenschaftler – Erforschung neuer Richtungen unter Einsatz moderner Verfahren und Unterstützung von Ansätzen der individualisierten Medizin

- Experten aus dem Gesundheitswesen – Förderung von Früherkennung und des richtigen Vorgehens bei Ausbrüchen, Unterstützung von Forschung und der Aus- und Weiterbildung der Beschäftigten im Bereich Public Health
- Regierungen und Gesundheitsbehörden – Erhebung von Surveillance-Daten, Bereitstellung der Infrastruktur für das Management von Ausbrüchen, Förderung der Kommunikation von Forschungsergebnissen, Schaffung eines erhöhten Bewusstseins für die Problematik bei allen Beteiligten, insbesondere hinsichtlich der Akzeptanz von Impfmaßnahmen und der Eindämmung von Antibiotikaresistenzen

Das Beispiel der Ebola-Epidemie in Westafrika in 2014/2015 zeigt deutlich, wie dringend die globalen Herausforderungen durch Infektionskrankheiten angegangen werden müssen. Insbesondere gibt es viele gute Gründe für eine Verbesserung der Gesundheitsdienste in Schwellenländern, für eine koordinierte Surveillance, internationale Reaktionsbereitschaft in Notfällen und die nötigen Innovationen, um die Verfügbarkeit von Antiinfektiva und Impfstoffen zu gewährleisten. Auch müssen die Neuen Medien besser genutzt werden, um über globale Gesundheitsnotstände während Krisen (etwa Epidemien und Konflikte) zu informieren; denkbar wären hier zum Beispiel MOOCs (Massive Open Online Courses).

Impfungen zur Ausrottung von Krankheiten stehen auch in Zusammenhang mit den sozialen Determinanten von Gesundheit, weil Infektionskrankheiten mit wirtschaftlicher und sozialer Benachteiligung einhergehen können. Deutlich wird dies bei den Lebensbedingungen der am meisten benachteiligten Bevölkerungsgruppen, insbesondere in Bezug auf deren Wohnverhältnisse, mangelnde Hygiene und deren unzureichenden Zugang zu medizinischer Versorgung. Viele impfstrategische Themen wurden in einer früheren Stellungnahme der Leopoldina (2008)²⁷ erörtert, darunter: Forschungsprioritäten und Innovation, Epidemiolo-

gie und Pharmakovigilanz, das Vorhalten von Impfstoffen für Notfälle sowie eine internationale Zusammenarbeit und Aufklärung der Öffentlichkeit. Gefordert wurde ein landesweiter Impfplan. Weitere Empfehlungen der Leopoldina zu Schutzimpfungen folgten in einigen Monaten.

In den Diskussionen der Arbeitsgruppe zur aktuellen Situation in Deutschland wurde festgestellt, dass das RKI bereits viele Aufgaben eines nationalen Instituts für Public Health übernimmt:

- Einsatz für die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung, Nutzung von Surveillance-Systemen zur Beobachtung und Auswertung von Infektionskrankheiten und Beschreibung von Erregern sowie Aufzeichnungen zu nicht übertragbaren Erkrankungen und ihren Determinanten
- Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse, zum Beispiel über epidemiologische Rundschreiben für den gesamten Public-Health-Sektor, und Bereitstellung wissenschaftlicher Informationen zur Beratung des Bundesministeriums für Gesundheit und anderer Ministerien
- Unterricht an verschiedenen Lehrinrichtungen zu Public Health, Kurse für den deutschen öffentlichen Gesundheitsdienst und Konzipierung eines Aufbaustudiums Epidemiologie
- Zusammenarbeit mit Behörden auf Gemeinde- und Länderebene, etwa zu Schutzimpfungen und Infektionsschutz
- Netzwerkarbeit mit anderen EU-Staaten zum Austausch von Fachwissen und

²⁷ Stellungnahme Schutzimpfungen – Chancen und Herausforderungen, siehe http://www.leopoldina.org/uploadstx_leopublication/2008_NatEmpf_Schutzimpfu-DE_01.pdf (Abruf 19. Januar 2015).

zur Entwicklung von Standards und Empfehlungen, Vertretung Deutschlands auf internationaler Ebene, zum Beispiel beim Europäischen Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC)

Die Funktionen des RKI als Beispielinrichtung für allgemeinere Public-

Health-Strukturen werden ausführlicher in Kapitel 8 diskutiert.

Die Arbeitsgruppe unterstrich außerdem die Notwendigkeit, mehr für die Stärkung der nationalen Infrastruktur und der Verfahren für das Management von Ausbrüchen übertragbarer Krankheiten in Deutschland zu tun (Box 8).

Box 8: Ziele beim Management von Ausbrüchen: Was lässt sich besser machen?

Die Struktur für das Management von Krankheitsausbrüchen müsste neu überdacht und ausgerichtet werden, um Folgendes einzuschließen:

- Allgemein und rasch verfügbare nationale Kompetenzplattform zur Vorbereitung auf unerwartete Ereignisse
- Die nötige Befugnis zur Verwaltung von Problemen in Größenordnungen, wie sie auf uns zukommen könnten (Handlungsmandat)
- Einsatz von Omics-Technologien, insbesondere Genomik, und Sequenziermethoden der nächsten Generation im Bereich Public Health, um Ausbrüche besser einordnen und nachverfolgen zu können
- Die ausgefeilten Prozesse zur Nachverfolgung von Lebensmittelprodukten, wie es sie bei der Tierhaltung und anderen landwirtschaftlichen Erzeugungssystemen gibt (ausgelegt auf die Vermeidung und Eindämmung kontaminierter Erzeugnisse in der Lebensmittelkette) sollten als Vorbild für die klinische Medizin und Public Health herangezogen werden

Eine Erörterung der nötigen Kompetenzen und Netzwerke findet sich auch in Box 7 und bei Timen (2010). Näheres zu Empfehlungen in Kapitel 8.

5.3 Die Notwendigkeit globaler Rahmenwerke

Zahlreiche weitere aktuelle Probleme im Bereich Public Health sind von globaler Bedeutung und verlangen nach Reaktionen, die verschiedene Sektoren betreffen (Kickbusch, 2011a).

Die alternden Bevölkerungen sind eine globale Herausforderung für die Vorsorge und Reaktionsfähigkeit im Bereich Public Health (Anon., 2013). Die nicht übertragbaren Krankheiten (insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs-erkrankungen, Diabetes, Fettleibigkeit und chronische Atemwegserkrankung)

wachsen weltweit rapide (Beaglehole et al., 2011). Deutschland hat die Chance, auf globaler Ebene eine führende Rolle bei der Analyse und Bekämpfung dieser nicht übertragbaren Krankheiten zu übernehmen.

Außerdem ist eine stärkere Berücksichtigung psychischer Störungen erforderlich, tragen diese doch erheblich zu den Gesundheitskosten in Europa und zunehmend auch weltweit zur Morbidität bei.

Die gesundheitlichen Folgen des Klimawandels sind mitverantwortlich für die sozial bedingten Ungleichheiten bei den Gesundheitschancen (WHO, 2010).

Die Globalisierung hat vielfache, komplexe und widersprüchliche gesundheitliche Auswirkungen. Die Herausforderungen werden verstärkt durch den gemeinsamen Druck der Kostenbegrenzung, begleitet von steigenden gesellschaftlichen Erwartungen und einer zunehmenden Verfügbarkeit von neuen Technologien (Box 6; Tulchinsky & McKee, 2011).

Gleichwohl hat der Prozess der Globalisierung nicht nur Bedrohungen für die Gesundheit geschaffen, sondern auch neue Chancen, die globale Rahmenbedingungen für die Weitergabe und den Austausch von Wissen und bewährten Verfahren erfordern (Battams & Matlin, 2011).

Es wird nach wie vor kontrovers diskutiert, ob Public Health heute als Synonym für Global Health betrachtet werden sollte, die gleichzeitig lokale Kontexte berücksichtigt. Teilweise wird gegen einen solchen Ansatz argumentiert, weil Public Health häufig immer noch einen starken nationalen Schwerpunkt und historischen Hintergrund hat. So wird beispielsweise an vielen Universitäten, Fakultäten und Public-Health-Schulen die Auffassung vertreten, dass Global Health nicht sowohl die nationale wie auch die internationale Gesundheit umfasst (wobei Letztere dann vorrangig mit der Unterstützung von Staaten mit niedrigerem Einkommensniveau assoziiert wird). Aufgrund der Zunahme globaler und grenzüberschreitender Determinanten von Gesundheit ist diese Auffassung jedoch möglicherweise nicht länger haltbar. Für den verbleibenden Teil dieser Stellungnahme werden wir daher davon ausgehen, dass alle nationalen Systeme eine notwendige Verantwortung für globale Fragen haben, insbesondere im Hinblick auf die Forschungsagenda und Überwachungsfunktionen.

Da die Triebkräfte schlechter Gesundheit zunehmend global sind (Ottersen et al., 2014), muss dies auch für die Instrumente gelten, mit denen die Ge-

sundheit der Bevölkerung erforscht und Maßnahmen entwickelt und evaluiert werden (Box 4). In den letzten Jahrzehnten haben sich Public-Health-Analysen in hohem Maße auf die unmittelbaren Ursachen schlechter Gesundheit – beispielsweise auf den Lebensstil – konzentriert. Doch sollte verstanden werden, dass die Ursachen für und die Facetten eines bestimmten Lebensstils letztendlich durch die jeweiligen sozialen, gesetzlichen und politischen Kontexte beeinflusst werden: *„Die körperfernen Faktoren wirken über den gesamten Lebensverlauf und führen zu einer Summierung relativer sozialer und wirtschaftlicher Vor- und Nachteile.“* (Marmot et al., 2012).²⁸

5.4 Nationale und globale Strategien

Das Bundesministerium für Gesundheit veröffentlichte 2013 sein Konzept zur globalen Gesundheitspolitik – wie können Forschung und Lehre nun optimal zur Unterstützung dieser Strategie beitragen? Im Workshop (Box 9) wurden Fallstudien aus verschiedenen Ländern erörtert und es wurde der aktuelle Stand der Analyse und Bekämpfung national und weltweit auftretender Probleme anhand von Beispielen aus den USA, Großbritannien und der Schweiz erörtert (nähere Beschreibung des Systems in der Schweiz im Anhang).

²⁸ Eigene Übersetzung. Original: *„The distal factors act across the life course leading to accumulation of relative social and economic advantage and disadvantage.“* (Marmot et al., 2012)

Box 9: Diskussionsthemen des Workshops „Public Health: nationale und globale Strategien“

Selbst wenn große Public-Health-Programme eingerichtet wurden, verfügen nur wenige Länder über eine definierte nationale Strategie. Nichtsdestoweniger liefert ein Vergleich der unterschiedlichen Systeme zur wissenschaftlichen Unterstützung und zur Fachkräfteentwicklung weitere Erkenntnisse zu den Optionen für eine nationale Steuerung und andere organisatorische Herausforderungen in Deutschland. In vielen anderen Ländern besteht ein zunehmendes Interesse an einer Formulierung globaler Gesundheitsstrategien, die von allgemeinen Prinzipien zur Maximierung der Wirksamkeit von Hilfen geleitet werden – um Gesundheitssysteme zu stärken, in Partnerschaften zusammenzuarbeiten, die Integration mit anderen Sektoren zu erreichen, Forschung und Innovationen einzubeziehen und Kennzahlen für eine bessere Überwachung und Evaluation zu nutzen.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden wahrscheinlich Global-Health-Fragen noch stärker hervortreten lassen. Es wurden bereits in erheblichem Umfang Bewertungen von gesundheitlichen Auswirkungen vorgenommen, unter anderem im fünften Sachstandsbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Jedoch sind weitere Anstrengungen in der Anwendung von Multi-Modell-Projektionen zu den Auswirkungen des Klimawandels erforderlich, welche Interaktionen zwischen verschiedenen Variablen ermöglichen (beispielsweise zwischen der Ausbreitung von Krankheiten, Landwirtschaft, Ernährung und anderen Umweltveränderungen). Angesichts der unvermeidlichen Unsicherheiten in der Simulation wäre es wertvoll, bereits vorhandene Daten (zum Beispiel zur Verbreitung von Infektionen bei Mensch und Tier) retrospektiv für die Verifizierung von Modellen zu nutzen, indem ihre Vorhersagen mit den tatsächlich beobachteten Veränderungen verglichen werden.

Zu den allgemeinen Fragen, die für die Entwicklung wirksamer nationaler Public-Health-Systeme zu beantworten sind, gehören: Wie lässt sich die Einbindung der Wissenschaft als zuverlässiger Partner steigern? Wie kann die Ausbildung im Bereich Public Health angesichts unterschiedlichster Hochschulen und Geldgeber koordiniert werden? Wie lassen sich zwischen verschiedenen Regierungsstellen Komplementarität und Kohärenz schaffen? Wie können wir uns jetzt auf zukünftige Herausforderungen (beispielsweise die alternde Bevölkerung) und neue Chancen (beispielsweise Public Health-Genomik) vorbereiten? Wie kann mit globalen Partnern beim Aufbau von Kapazitäten zusammengearbeitet werden?

Bei der Betrachtung der künftigen Optionen für Deutschland erweisen sich durch internationalen Vergleich verschiedener Systeme folgende Elemente als wichtig:

- Kritische Masse – finanziell, institutionell und bereichsübergreifend, Klärung der Beziehung zu Aktivitäten auf EU-Ebene.
- Exzellenz – in Forschung und Ausbildung, sämtliche Public-Health-Systeme übergreifend, mit klaren Karrierepfaden.
- Inter- und transdisziplinäre Verfahren – sektorübergreifende Programme, die Verständigung und Zusammenarbeit in sämtlichen gesundheitsorientierten Wissenschaftsbereichen erzielen, unter Teilnahme von Organisationen und Interessensgruppen aus der Politik, dem öffentlichen und privaten Sektor, der Zivilgesellschaft sowie Forschung und Lehre.
- Integration – der nationalen Prioritäten mit globalen Aspekten.
- Erhöhung der öffentlichen und politischen Sichtbarkeit von Public Health – dies erfordert auch eine Verbesserung von Image und Status der im Bereich Public Health tätigen Fachkräfte.

- Verschiedene Modelle – können für ein nationales System von Public-Health-Einrichtungen betrachtet werden. Dafür ist eine Debatte mit Politikern erforderlich; es ist jedoch wesentlich, dass jede der vorgeschlagenen Optionen qualitativ exzellent und der Weiter- und Ausbildung im Bereich Global Health verpflichtet ist.

5.5 Herausforderungen für die Global Health Governance

Bei den zwischenstaatlichen Verantwortlichkeiten im Bereich der Global Health hat eine unzulängliche politische Steuerung eine lange Geschichte (Gostin & Monk, 2009). Dabei gehören Schwächen in der Führung und in der multilateralen Zusammenarbeit ebenso dazu wie eine mangelhafte Zuweisung von Ressourcen, Prioritätensetzung und Übernahme von Verantwortung. Die politischen und wirtschaftlichen Gründe für diese unzulängliche Steuerung stellen eigene grundlegende Forschungsgebiete im Bereich Public Health dar. Jedoch gibt es auch Raum für Optimismus. Neue Initiativen in der Global Health Governance (Pang et al., 2010) eröffnen neue Chancen, gemeinsame Prioritäten zu definieren und voneinander zu lernen. Die Global Health Governance teilt mit ihren vielen und verschiedenartigen Mitwirkenden (darunter in neuerer Zeit gestiegenes Engagement von NGOs, dem privaten Sektor und der Philanthropie) die Charakteristika komplexer adaptiver Systeme und eine Anwendung der Komplexitätstheorie liefert Erkenntnisse zur aktuellen Dynamik der Steuerung von Public Health (Hill, 2010; Hanlon et al., 2011). Weitere Analysen durch das WHO-Regionalbüro (WHO Europe, 2011) betonen erneut, dass Governance im Gesundheitsbereich das an einem gemeinsamen Interesse ausgerichtete Handeln des Gesundheitssektors mit anderen (Nicht-Gesundheits-)Sektoren erfordert – mit dem öffentlichen und privaten Sektor und mit Bürgern. So erfordere die Governance „synergistische Maßnahmen, von denen viele in anderen Bereichen als dem Gesundheitswesen und Bereichen außerhalb

der Regierung angesiedelt sind und durch Strukturen und Mechanismen für Zusammenarbeit unterstützt werden müssen“.²⁹ Aktive und nachhaltige Zusammenarbeit wird außerdem zunehmend wichtig in der Global-Health-Forschung, um Schritte hin zu einer größeren Gerechtigkeit sowohl in der Gesundheit als auch der Gesundheitsforschung zu unternehmen (Zarowsky, 2011).

Bei der Betrachtung von Zielen und Mechanismen ist es ferner wichtig zu würdigen, dass eine zunehmende Zusammenarbeit bei Forschung und Innovationen zur Bewältigung gemeinsamer Probleme ein gutes Beispiel für „Science for Diplomacy“ ist, die die Kooperation in der Wissenschaft und im Gesundheitsbereich ins Zentrum der Außenpolitik rückt (Royal Society und AAAS, 2010). Gesundheit kann als besonders relevant für strategische außenpolitische Ziele angesehen werden, weil sie wesentlich für die globalen Agenden für Sicherheit, Wirtschaft und soziale Gerechtigkeit ist (Fieldbaum et al., 2010; Kickbusch, 2011b). Die Hochschulen müssen ihre Rollen in dieser globalen Diplomatie und politischen Steuerung finden.

5.6 Verantwortlichkeiten für Forschung und Lehre

Es bestehen erhebliche Auswirkungen auf die Ausbildung, Forschung und Zusammenarbeit. In vielen EU-Staaten werden

²⁹ Eigene Übersetzung. Original: „a synergistic set of policies, many of which reside in sectors other than health as well as sectors outside of government which must be supported by structures and mechanisms that enable collaboration.“

Anforderungen an die Ausbildung im Bereich Global Health und Public Health nicht behandelt (Lee et al., 2011), doch die Einrichtung einer Kommission zur „Education of Health Professionals“ (Bhutta et al., 2010) sollte zur Entwicklung einer neuen Generation von Fachkräften beitragen, die für den Umgang mit den Herausforderungen von Global Health besser gerüstet ist. Ein klareres Verständnis von Global-Health-Herausforderungen hilft, die nötige Reaktion im Bereich Public Health zu definieren, die wiederum die professionellen Kompetenzen definiert: Diese bestimmen dann ihrerseits die erforderlichen akademischen Lehrstrukturen, um die geforderten Kompetenzen zu erlangen. So wurden beispielsweise in jüngerer Zeit Veränderungen am Public-Health-Curriculum der Columbia-Universität in den USA durch die Themen Globalisierung, Urbanisierung, alternde Bevölkerung und Ungleichheiten im Gesundheitswesen vorangetrieben.³⁰

Es gibt Raum für viele weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit, über Forschung und Lehre und Akademien der Wissenschaften hinweg, und es gibt einige ermutigende Initiativen:

- Die European Academic Global Health Alliance³¹ ist eine Plattform, die ASPHER-Mitglieder und Nicht-ASPHER-Mitglieder akademischer Einrichtungen mit Interesse an Global Health zusammenbringt. Sie wurde inzwischen erweitert zur World Federation for Academic Institutions in Global Health. Erste Diskussionen haben sich auf den mehrdimensionalen Charakter von Global Health konzentriert und auf die potenziellen Ziele, um für eine evidenzbasierte Politik und größere Ressourcen für Global Health in der EU einzutreten, um den Kapazitätsaufbau und die Ent-

wicklung von Partnerschaften in Ländern mit niedrigerem Einkommensniveau zu unterstützen, um die Bewertung von Investitionen in Global Health zu fördern und um einen Ausblick zu geben, wie neue, für die Ausbildung im Bereich Public Health relevante Bereiche identifiziert werden können.

- Die M8-Allianz, die führende Hochschulen und nationale Akademien weltweit verbindet, entwickelt ein Weltforum zu den Themen Public Health und Global Health, den Weltgesundheitsgipfel (mit Regionalkonferenzen), der Spitzen aus Forschung und Wissenschaft, Politik, Industrie und Zivilgesellschaft zusammenbringt. Die Beteiligten untersuchen, welchen Beitrag wissenschaftliche Belege zur Information der Politik über bedeutende globale Themen leisten können: beispielsweise das psychische Wohlbefinden in großen Ballungsgebieten, die Reduzierung von Risikofaktoren für nicht übertragbare Krankheiten, die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels oder den Kapazitätsaufbau bei Fachkräften (Adli et al., 2011). Die Stellungnahmen der M8-Allianz auf den Weltgesundheitsgipfeln heben immer wieder die Notwendigkeit hervor, dass Global-Health-Programme zugunsten von Entwicklung, Ausbildung, Führung, Forschung und Innovation wissenschaftliche Belege dringend auch in Politik umzusetzen sind.³²
- Die Stellungnahme der IAP (2013), die eine Reaktion auf den Bericht des UN-Expertengremiums zur Entwicklungsagenda nach 2015 ist, gibt verschiedene Empfehlungen zu vorrangigen Maßnahmen und erklärt die Bereitschaft von Akademien der Wissenschaften weltweit, sich weiter an der Bereitstellung von Informationen für die politischen Optionen zu beteiligen.

³⁰ <http://publichealth.columbia.edu/degree-programs/columbia-mph> (Abruf 18. November 2014).

³¹ <http://www.eagha.org/> (Abruf 18. November 2014).

³² http://www.worldhealthsummit.org/fileadmin/downloads/2013/WHS_2013/Publications/M8_Statement%20Berlin.pdf (Abruf 18. November 2014).

5.7 Optionen für ein stärkeres wissenschaftliches Engagement im Bereich Global Health in Deutschland

Eine Behandlung der Global-Health-Fragen erfordert neue Wege der Zusammenarbeit, um Kollegen aus Politik und Forschung der eher nicht gesundheitsorientierten Bereiche wie Klima, Handel, Landwirtschaft, Recht, Finanzen, Entwicklung und weiteren zu integrieren (Box 1 und Box 9). Darüber hinaus sind neue Wege zu beschreiten in der grenzüberschreitenden Lehre, der Kooperation mit Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommensniveau, der Übertragung von Erkenntnissen sowie neuer bereichsübergreifender Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung von Gesundheit. Erforderlich hierfür ist eine Überwindung der aktuell zersplitterten Forschungskapazitäten im Global-Health-Bereich in Deutschland; nur so ist eine entsprechende kritische Masse für Forschung und Lehre zu erreichen, mit der auch eine globale Reichweite erzielt werden kann und die unerlässlich ist, um gemeinsame Probleme im Bereich Gesundheit anzugehen (ausführlicher dazu siehe Kapitel 8).

6 Geschichte und aktuelle Situation von Public Health in Forschung und Lehre in Deutschland

6.1 Historische Ursprünge³³

Frühformen der modernen Public-Health- bzw. öffentlichen Gesundheitsdienste hatten sich in norditalienischen Städten bereits im ausgehenden 13. und beginnenden 14. Jahrhundert entwickelt. Dies hängt mit den vor Ort regelmäßig ausbrechenden Seuchen zusammen. Zu Beginn der Neuzeit entwickelten sich Maßnahmen der öffentlichen Gesundheitsversorgung, welche dann zu regulären Einrichtungen in den Handelsstädten wurden. Dazu gehörten

- allgemeine Regulierungen mit gesundheitlichen Effekten, beispielsweise Lebensmittelkontrollen und Marktordnungen,
- städtische Überwachung der im medizinischen Bereich Tätigen,
- die Einrichtung von Stadtkrankenhäusern für Gebrechliche sowie anderer Gebäude zur besonderen Isolation, beispielsweise für an Lepra oder der Pest Erkrankte, sowie
- die Anfänge städtischer ärztlicher und chirurgischer Leistungen.

Als sich die Territorialstaaten Ende des 17. und zu Beginn des 18. Jahrhunderts auf Rechts- und Verwaltungsebene konsolidierten, entfaltete sich eine medizinische und sanitäre Überwachung. In der Zeit des aufgeklärten Absolutismus entwickelte beispielsweise Johann Peter Frank (1745–1821) mit der Idee einer so genannten „medizinischen Polizei“ Grundlagen einer öffentlichen Medizin,

die mit administrativen und politischen Zielen verknüpft war und danach strebte, durch Bevölkerungswachstum Macht zu erhalten. Der paternalistische Wohlfahrtsstaat gegen Ende des Absolutismus entwickelte ein Konzept, demgemäß öffentliche Gesundheit zur „Bevölkerungspolitik“ gehörte und Frauen das Humankapital dieser Politik bildeten. Ihre Rolle wurde daher wesentlich durch die Medizin bestimmt.

Während der bürgerlichen Revolution im 19. Jahrhundert bildete sich außerdem die Idee des monetären Werts eines Menschen heraus. Getrieben durch eine paternalistische Idee von Wohlstand entstanden die ersten modernen Gesundheitsdienste, die sich auf Entwicklungen in der Epidemiologie, Statistik, Physik, Geografie, Meteorologie und anderen Disziplinen stützten. Die Cholera-Pandemien des 19. Jahrhunderts beschleunigten diese Entwicklung. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts definierten moderne Gesundheitswissenschaften dann eine biologische Ursachenkette und einen geschlossenen Kreis menschlicher Hygiene, der buchstäblich alle Bereiche der menschlichen Existenz erfasste:

- situationsbedingte Hygiene bestimmt durch die Umwelt,
- Infektionshygiene mit der Mikrobiologie als treibende Kraft,
- konstitutionelle Hygiene, die die dynamische Beziehung zwischen Exposition und Disposition widerspiegelte,
- Rassenhygiene und Eugenik, die sich auf künftiges menschliches Leben konzentrierten, sowie

³³ Dieses Kapitel stützt sich auf Material von Labisch & Woelk (2012), Labisch (2015) und Ladurner et al. (2011).

- soziale Hygiene, die die Gesundheit von Gesellschaften in ihrer Gesamtheit widerspiegelte.

Von Mikrobiologie und Theorien der Hygiene geprägte Ansätze führten zur Entwicklung der hygienischen Infrastruktur der Industriegesellschaften. Im frühen 20. Jahrhundert beeinflusste teilweise der Fokus auf individuelles Verhalten und Risiko, beispielsweise für Typhus oder Tuberkulose, die Entwicklung kommunaler Gesundheitsfürsorgesysteme.

Die Idee einer verpflichtenden, kollektiven Gesundheit hat sich seit der Wende zum 20. Jahrhundert entwickelt. In der biologistischen Ideologie des Nationalsozialismus wurde sie in ein Modell der zukunftsorientierten Gesundheit gegossen, mit Zielen des Gesundheitswesens zugunsten einer „genetisch gesunden“ und „rassenreinen“ Bevölkerung. Diese Vorstellung eines totalitären Gesundheitsprogramms basierte kategorisch auf Ausgrenzung und mündete in einschneidende Handlungen: der Sterilisation, Euthanasie und dem Holocaust. Die nationalsozialistischen Irrwege des Gesundheitswesens können als historisches Beispiel für ideologisch geprägte Fehlentwicklungen angesehen werden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg traten degenerative Erkrankungen in den industrialisierten Staaten in den Vordergrund: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und auch Krebs wurden hauptsächlich als persönliche Risiken aufgefasst, die entweder durch individuelle Früherkennungsprogramme oder in großen Public-Health-Kampagnen zu bewältigen waren.

Die Geschichte bevölkerungsbezogener Primärprävention mit dem entscheidenden Ziel der Reduzierung sozialer Ungerechtigkeit wurde bereits detailliert an anderer Stelle beschrieben (beispielsweise Rosenbrock, 2007) und es ist notwendig, dieses zu verstehen, wenn

künftige Handlungsoptionen betrachtet werden. Eine weitere Diskussion zum Stand von Public Health in Deutschland in Vergangenheit und Gegenwart und zu den nötigen Maßnahmen zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit liefert das Positionspapier der DGPH (Gerlinger et al., 2012).

6.2 Die Beziehung zwischen wissenschaftlicher Public Health und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst

6.2.1 Der Öffentliche Gesundheitsdienst in Deutschland

Die Sicherung funktionierender Gesundheitsdienste ist eine wesentliche Funktion von Public Health (Morris, 1957). In Deutschland werden die Gesundheitsleistungen für den Einzelnen durch die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) organisiert und durch lohnabhängige Beiträge der Versicherten (ca. 90 Prozent der ansässigen Bevölkerung) und der Arbeitgeber finanziert. Grundlage der GKV ist das Sozialgesetzbuch V, ein auf Bundesebene geltendes Gesetz. Das Sozialgesetzbuch V behandelt die Themen ambulante und stationäre Dienste, Arzneimittel, Rehabilitationsmaßnahmen und verschiedene andere Dienste. Im Jahr 1995 wurde die Pflegeversicherung hinzugefügt. Die GKV liegt traditionell in den Händen der Körperschaftlichen Selbstverwaltung, die vom Staat überwacht und reguliert wird. Steuersubventionen spielen lediglich eine kleinere Rolle bei Krankenhausinvestitionen und Diensten der Gesundheitsversorgung von Kindern. Bestimmte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention gehören ebenfalls zu den Verantwortlichkeiten der GKV.

Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) auf der anderen Seite ist Teil der steuerfinanzierten öffentlichen Verwaltung auf Regional-, Länder- und Bundesebene. Es muss hierbei die historische,

jedoch künstliche, partielle Trennung in Deutschland zwischen der akademischen Public Health und dem ÖGD angesprochen werden. Nach dem Zweiten Weltkrieg blieben in Westdeutschland die Strukturen des ÖGD auf regionaler Ebene in Kraft. Die akademische Public Health wurde hingegen erst in den späten 1980ern und frühen 1990ern langsam nach internationalen Vorbildern in Forschung und Lehre neu begründet.

Die heutige Gesamtstruktur des deutschen Gesundheitssystems wird oft als auf 3 Säulen fußend beschrieben: die ambulante Versorgung, die stationäre Versorgung und Public Health. Obwohl die Regierung einen unmittelbaren starken Einfluss auf den ÖGD und Bundesinstitutionen wie beispielsweise das RKI besitzt, ist der Einfluss der Regierung auf die Krankenversicherungen wesentlich geringer und sehr gering bei Organisationen der Zivilgesellschaft (zum Beispiel Selbsthilfegruppen), die im deutschen Gesundheitssystem zunehmend Anerkennung finden.³⁴

Der moderne ÖGD hat zahlreiche verschiedene Aufgaben, beispielsweise die Gesundheitsvorsorge, einschließlich der Kontrolle von Infektionskrankheiten, den Katastrophenschutz, die Regulierung und Kontrolle von medizinischem Fachpersonal und Institutionen, Gesundheit und Umwelt sowie die therapeutische Versorgung für die Gesundheit des Einzelnen und der Allgemeinbevölkerung insbesondere unter sozialen Aspekten. Der Kinderschutz innerhalb des ÖGD veranschaulicht die Pflege für das einzelne Kind unter Berücksichtigung sozialer Faktoren und Strukturen. Der ÖGD ist nach rechtlich definierten Strukturen der deutschen Landes- und Bundesverwaltung aufgebaut. Seine Aufgaben und Verantwortlichkeiten basieren auf der jeweiligen Landesge-

setzung. Diese Struktur gilt neben den staatlichen Institutionen und mit ihrer dezentralen Gesetzgebung als mitentscheidend für die Stärke und die Erfolge des ÖGD. Die Fragen zum künftigen Verhältnis der Funktionen des ÖGD zur wissenschaftlichen Public-Health-Infrastruktur werden in Kapitel 8 weiter erörtert.

Das System der Krankenversicherung bietet auch Instrumente für die Prävention von Krankheiten. Die Rechte und Pflichten der Versicherten und der Krankenversicherer sind in Deutschland durch Rechtsvorschriften (Sozialgesetzbuch) geregelt. Dazu gehören etwa Vorsorgeuntersuchungen (beispielsweise während der Schwangerschaft), Neugeborenen-Screenings auf behandelbare Krankheiten, Untersuchungen von Kindern und Jugendlichen bis zum 17. Lebensjahr (einschließlich Impfungen und Zahnuntersuchungen), Labor-Screenings alle 2 Jahre ab dem 35. Lebensjahr, Krebs-Vorsorgeuntersuchungen (Gebärmutterhals, Dickdarm, Brust, Haut, Prostata) sowie Sonderprogramme (zum Beispiel für Patienten mit Diabetes).

Standardschätzungen zufolge wird nur ein kleiner Teil der deutschen Krankenversicherungsprämien für die Prävention ausgegeben: 2008 entfielen lediglich 3,7 Prozent der Gesamtaufwendungen auf organisierte Public-Health- und Präventionsprogramme für Gesundheit (Noack, 2011). Dieser Anteil ist zwar etwas höher als die 2,9 Prozent der Gesundheitsausgaben, die durchschnittlich in westeuropäischen Ländern für Public Health bereitgestellt werden (WHO, 2011). Dennoch ist diese Herangehensweise zur Ausgabenschätzung für die Prävention zu eng, weil sich Prävention nicht allein mit medizinischer Praxis gleichsetzen lässt (Box 5), sondern auch viele weitere Aktivitäten berücksichtigt werden müssen, beispielsweise im Zusammenhang mit Verkehrssicherheit, Lebensmittelsicherheit oder Kontrolle des Tabakkonsums.

³⁴ Das Sozialgesetzbuch kennt jedoch Selbsthilfegruppen und die GKV kann und muss diese finanzieren.

6.2.2 Public Health als Wissenschaft

Eine mangelnde Priorität deutscher Public-Health-Aktivitäten spiegelt sich auch in der Forschungsagenda wider. Die beschriebene Zersplitterung der Forschungskapazitäten hat mehrere nachteilige Effekte: Sie schwächt die Qualität des gewonnenen Wissens, reduziert die Kapazität für eine wissenschaftsbasierte Politikgestaltung und senkt die Kosteneffektivität von Forschungsinvestitionen. So gab es bis vor kurzem nur wenige Bestrebungen auf nationaler Ebene, große bevölkerungsweite epidemiologische Kohortenstudien zu bestimmenden Krankheitsfaktoren durchzuführen. Erhebliche Anstrengungen gab es auf regionaler Ebene, zum Beispiel mit MONICA/KORA (Augsburg)³⁵, SHIP (Greifswald)³⁶, EPIC (Potsdam und Heidelberg)³⁷, ISAAC (Münster, Greifswald, München und Dresden)³⁸ und EUROASPIRE IV (Würzburg)³⁹. Diese regionalen Zentren können als international wettbewerbsfähig in der epidemiologischen Forschung angesehen werden; die Helmholtz-Initiative zur Entwicklung einer nationalen Kohorte ist ein wichtiger neuer strategischer Schritt. Jedoch wurde die Besorgnis ausgedrückt, dass diese Untersuchungen der sozialen Determinanten der Gesundheit nur wenig Aufmerksamkeit schenken.

Zwischen 1985 und 2002 engagierte sich die Bundesregierung im Kapazitätsaufbau für den Bereich Public Health durch die Einrichtung von nationalen Initiativen mit Graduiertenförderungsprogrammen im Ausland und Forschungsprogram-

men, in deren Rahmen 5 regionale Public-Health-Forschungsverbände eingerichtet wurden (Noack, 2011). Die internationale Evaluierung dieser Zentren ergab eine gemischte Bewertung: Die identifizierten Probleme würden verstärkt werden durch einen Mangel an Infrastruktur und nachhaltiger Finanzierung der akademischen Nachwuchsförderung und Forschung. Einige dieser Netzwerke waren anschließend zwar in der Lage, Forschungsprogramme weiterzuführen (wenn auch auf weniger ehrgeizigem Niveau), dennoch nimmt Deutschland, was die Forschungsintensitäten im Bereich Public Health angeht, aber nach wie vor keinen Spitzenplatz in Europa ein. In den späten 1980er-Jahren starteten 8 deutsche Universitäten ein Master-Studienprogramm in Health Sciences/Gesundheitswissenschaften und 1991 gründete die Universität Bielefeld die erste deutsche School of Public Health. Danach finanzierte das damalige Bundesministerium für Forschung und Technologie eine Reihe von Stipendienprogrammen zu Prävention, Rehabilitation, patientenorientierter Forschung und Gesundheitsökonomie mit dem ausdrücklichen Ziel, den Kapazitätsaufbau auf diesen Gebieten zu unterstützen.

Mit Stand von Oktober 2014 existierten im Bereich Gesundheit 270 Bachelor- und 200 Master-Studiengänge.⁴⁰ Darunter befanden sich Studiengänge in Gesundheitswissenschaften/Public Health, Sozialarbeit, Gesundheits- und Krankenpflege, therapeutische Berufe, Ernährung, Sportunterricht, Gesundheitsökonomie und berufliche Bildung. Die Akademisierung der Gesundheitsberufe findet in Deutschland größtenteils an den Fachhochschulen statt, die zum Stichtag 219 Bachelor- und 144 Master-Studiengänge anboten. Darüber hinaus lassen sich auch andere Studiengänge, beispielsweise Ingenieurwissenschaften, auf gesundheitsbezogene Berufe ausrichten. Mehrere Fachhochschulen

35 Vgl. <http://www.helmholtz-muenchen.de/kora/ueber-kora/index.html> (Abruf 19. Januar 2015).

36 Vgl. <http://www.medizin.uni-greifswald.de/cm/fv/ship.html> (Abruf 19. Januar 2015).

37 Vgl. http://www.dkfz.de/de/epidemiologie-krebskrankungen/arbeitsgr/ernaerpi/EPIC_p03_EPIC_Heidelberg.html (Heidelberg) und <http://www.dife.de/forschung/abteilungen/epic-potsdam-studie.php> (Potsdam) (Abruf 19. Januar 2015).

38 Vgl. <http://isaac.auckland.ac.nz/> (Abruf 19. Januar 2015).

39 Vgl. http://www.epidemiologie.uni-wuerzburg.de/projekte/euroaspire_iv/ (Abruf 19. Januar 2015). Das Studienzentrum für die ersten 3 Erhebungen befand sich in Münster, zog jedoch 2012 nach Würzburg.

40 Vgl. www.gesundheit-studieren.de (Abruf 3. Oktober 2014).

haben Fakultäten oder Forschungsschwerpunkte zu Gesundheitswissenschaften/Public Health eingerichtet und betonen so eine populationsbezogene Perspektive auf Gesundheit; die breite Forschungs- und Lehr-Landschaft wurde bisher allerdings noch nicht ausreichend abgebildet.

6.2.3 Forschungsergebnisse

Eine bibliometrische Analyse liefert eine Abschätzung des wissenschaftlichen Out-

puts in den Bereichen Public Health und Epidemiologie im internationalen Vergleich. Analysiert wurden Publikationen aus den Jahren 2000–2012 und für die Impact-Bewertung die Jahre 2000–2010 auf der Grundlage der Datenbank Scopus.⁴¹ Die wichtigsten Ergebnisse dieser bibliometrischen Analyse werden in Box 10 und Box 11 dargestellt.

Box 10: Publikationen im Bereich Public Health – Zusammenfassung einer bibliometrischen Analyse

- Die 10 produktivsten Länder (nach Gesamt-Publikationszahl) sind die USA (42 958) > Großbritannien und Nordirland (13 663) > Kanada (6 723) > Australien (6 202) > Brasilien (5 343) > die Niederlande (3 926) > Schweden (2 516) > Spanien (1 709) > Deutschland (1 604) > Frankreich (1 508).
- Generell stieg im betreffenden Zeitraum in all diesen Ländern die Zahl der Veröffentlichungen im Bereich Public Health, insbesondere in den USA. Für Deutschland lässt sich eine stetige Steigerung der Publikationen vom Jahr 2000 (59 Artikel) bis zum Jahr 2012 (255 Artikel) beobachten.
- Vergleicht man die rein nationalen Publikationen mit den Publikationen mit internationaler Zusammenarbeit (das heißt, eine Veröffentlichung teilt sich auf Autoren verschiedener Länder auf), lässt dies einen Einblick in die relative internationale Zusammenarbeit zu. Unter den ersten 10 Ländern zeigt Deutschland nach dieser Messung den höchsten Grad internationaler Zusammenarbeit. Auch hat sich das Niveau der Zusammenarbeit in jüngster Zeit erhöht.
- Deutschland weist außerdem im Vergleich zu den anderen Ländern eine relativ hohe Zitationsrate für Publikationen aus dem Bereich Public Health auf; die relative Zitationsrate hat sich auch hier in den letzten Jahren erhöht. An den nicht zitierten Publikationen hat Deutschland einen relativ geringen Anteil, das heißt, es bleiben nur wenige deutsche Forschungsergebnisse ungenutzt.
- Die produktivste Einrichtung (Universität Heidelberg) stellte von 2000 bis 2012 einen Anteil von 9,6 Prozent der deutschen Forschungsartikel aus dem Bereich Public Health, gefolgt von der Universität Bielefeld (8,1 Prozent), der Charité Berlin (7,36 Prozent), der Universität Hamburg (7,04 Prozent) und der TU Dresden (6,61 Prozent).
- Die 10 am häufigsten zitierten deutschen Einrichtungen im Bereich Public Health in Deutschland sind in etwa identisch mit den 10 produktivsten deutschen Einrichtungen (siehe Abschnitt 10.2). Es gibt jedoch Variationen in der Reihenfolge der einzelnen Ins-

⁴¹ Details zu den Methoden, einschließlich der Auswahl der Zeitschriften, und Ergebnisse werden in ergänzendem Material unter www.leopoldina.org bereitgestellt. Es ist relativ schwierig, sämtliche Literatur im Bereich Public Health in dieser Art von Analyse sicher zu erfassen; eine weltweite Abdeckung ist zum Beispiel möglicherweise weniger vollständig bei Artikeln zur gesundheitlichen Aufklärung und Gesundheitsförderung.

titute. Die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ist die am häufigsten zitierte deutsche Einrichtung im Bereich Public Health und vereinte in 3-Jahres-Zitationsfenstern 429 Zitationen auf ihre Veröffentlichungen im Zeitraum 2000 bis 2010, während sie nach der Zahl der Veröffentlichungen auf Platz 7 landete.

Box 11: Publikationen im Bereich Epidemiologie – Zusammenfassung einer bibliometrischen Analyse

- Die 10 produktivsten Nationen (nach Gesamtzahl der Publikationen) sind die USA (28 889) > Großbritannien und Nordirland (7 341) > Kanada (4 101) > China (3 387) > Frankreich (3 327) > Australien (2 906) > die Niederlande (2 880) > Deutschland (2 531) > Italien (2 464) > Japan (2 298).
- Wie auch bei den Publikationen im Bereich Public Health gab es im Untersuchungszeitraum einen beträchtlichen Zuwachs an Publikationen aus der Epidemiologie.
- Deutschland hat auch hier eine relativ hohe Zitationsrate für Publikationen aus der Epidemiologie und ebenfalls einen relativ geringen Anteil nicht zitierter Publikationen, wobei dieser Anteil leicht sinkt.
- Die produktivste Einrichtung, das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), stellte 16,74 Prozent der Studien im Untersuchungszeitraum, gefolgt vom RKI (10,24 Prozent), der Universität Heidelberg (8,16 Prozent), der Universität München (7,95 Prozent) und der Charité Berlin (7,74 Prozent).
- Im Hinblick auf Publikationen wurde das DKFZ am häufigsten zitiert (14,48 Prozent), gefolgt vom RKI (10,30 Prozent), der Charité Berlin (6,45 Prozent), dem Helmholtz Zentrum München (6,17 Prozent) und der Universität München (5,90 Prozent).

6.2.4 Probleme der akademischen Public Health in Deutschland

Das Problem der Zersplitterung der akademischen Public Health in Deutschland wird durch mehrere Faktoren verstärkt:

- Mangelnder Konsens über die Terminologie und Zuordnung zum Fach Public Health sowie mangelnde Klarheit im Hinblick auf die jeweiligen Rollen und Verantwortlichkeiten von Public Health, Sozialmedizin, Prävention und Gesundheitsförderung medizinische Fächer.
- Unzureichende akademische Basis: Generell gibt es nur eine eingeschränkte Präsenz von Public Health an den medizinischen Fakultäten und in den anderen Fachbereichen und es besteht eine Kontroverse in Deutschland über den optimalen Grad der Ver-

netzung zwischen medizinischen und Public-Health-Fakultäten. Eine geeignete Verknüpfung von Public Health mit anderen Schlüsselbereichen (zum Beispiel Sozial- und Arbeitspolitik, Bildungsangebote, Landwirtschaft, Transportwesen, Städteplanung und Umwelt) muss ebenfalls gestärkt werden, wie an anderer Stelle in dieser Stellungnahme angesprochen. Public-Health-Forschung wirbt im Vergleich etwa mit der Grundlagenforschung in den Biowissenschaften geringe Mittel ein. Darüber hinaus hat es sich bislang als schwierig erwiesen, den Wert der interdisziplinären Forschung, der Public Health zu eigen ist, gegenüber Fördermittelgebern zu rechtfertigen, die sich traditionell auf einzelne wissenschaftliche Disziplinen konzentrieren.

- Unsichere Aufmerksamkeit und Wirkung: Wissenschaftliche Veröffentlichungen haben im Vergleich zu anderen Wissenschaftsbereichen – manchmal aufgrund der methodologischen Herausforderungen – oft nur eine begrenzte Wirkung. Jedoch muss unterschieden werden zwischen Impact im Sinne einer Zitation durch andere Publikationen und Wirkung in der Gesellschaft. Dabei stellt die Entwicklung besserer Indikatoren für die Wirkung von Forschung ein eigenes wichtiges Forschungsgebiet dar (siehe auch Kapitel 8). Diese Fragen der Forschungsleistung sind nicht auf Deutschland beschränkt. Es wurde beobachtet (Walport und Brest, 2011), dass im Gegensatz zu einigen anderen Forschungsdisziplinen die gemeinsame Nutzung von Daten innerhalb der Public-Health-Community noch nicht die Norm ist. Datenaustausch ist jedoch unabdingbar, da andernfalls sowohl der Fortschritt der Forschung als auch deren Umsetzung zugunsten der Gesundheit weit weniger wirksam wird.
 - Begrenzte Entwicklungsmöglichkeiten: Es gibt vergleichsweise wenige offensichtliche Karrierechancen im Bereich Public Health, sei es an Universitäten, in nationalen Organisationen (mit einigen namhaften Ausnahmen, insbesondere dem RKI), in internationalen Organisationen mit Standort in Deutschland (mit der bedeutenden Ausnahme der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, GIZ) oder in der Industrie. Der ÖGD andererseits ist kontinuierlich auf der Suche nach Bewerbern. Allerdings existieren zahlreiche bedeutende Laufbahnen bei Staat und öffentlichen Stellen, wo Public-Health-Absolventen zwar ihre Kompetenzen einsetzen, die Position möglicherweise jedoch nicht als Public-Health-Stelle ausgewiesen ist. Außerdem bestehen Möglichkeiten, wissenschaftliche Karrierewege für Public-Health-Fachkräfte in anderen Disziplinen und Abteilungen bereitzustellen, beispielsweise durch Integration von Public-Health-Forschung und -Lehre in Fakultäten der Politik- und Sozialwissenschaften. Dadurch würden interdisziplinäre Ansätze und Zusammenarbeit gefördert. Des Weiteren sollten gemeinsame Berufungen zwischen Wissenschaft und Public-Health-Instituten sowie NGOs in Betracht gezogen werden. Es ist notwendig, sichtbarer zu machen, was Public Health beinhaltet.
- Nichtsdestoweniger und ungeachtet dieser verschiedenen Probleme kann Deutschland auch von erheblichen Stärken profitieren, um die neuen Chancen und Herausforderungen im Bereich Public Health anzugehen. Zu nennen sind finanzielle Ressourcen, eine starke Tradition auf dem Gebiet der medizinischen Forschung und Innovationen, eine gleichermaßen starke Forschung in Soziologie und Politikwissenschaft, eine kritische Masse an technischer Expertise, ein neues Engagement in der Epidemiologie und eine zunehmende Anerkennung der globalen Verantwortung. Diese Stärken können dazu dienen, wissenschaftliche Exzellenz und eine festere Verknüpfung zwischen Wissenschaft und Praxis zu fördern.

6.3 Beschäftigte im Bereich Public Health

Viele dieser Karriere- und Ausbildungsthemen wurden in einem Workshop detaillierter besprochen (Box 12); dabei ging es auch darum, wie die Beschäftigten im Bereich Public Health gestärkt werden könnten.

Box 12: Diskussionsthemen des Workshops „Beschäftigte im Bereich Public Health“

Die Ziele einer Stärkung der Dienstleistungen zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention haben erhebliche Auswirkungen für die im Bereich Public Health Beschäftigten – im Hinblick auf ihre Zahl, ihre Qualität und ihre Fähigkeit, Gesundheitspolitik zu prägen. Auch die Bürger werden eine zunehmend wichtige Rolle im Bereich Public Health spielen, mit Auswirkungen auf die Gesundheitskompetenz und das Laienengagement an der Forschungsagenda; Public-Health-Beschäftigte haben eine Verantwortung, gegenüber Laienpublikum klar über Gesundheitsthemen zu kommunizieren.

2010 waren 4,8 Millionen Menschen im deutschen Gesundheitssystem tätig, mehr als je zuvor. Doch lässt sich die Zahl der speziell in Public-Health-Funktionen Beschäftigten schwer einschätzen. Bestimmte Planungskapazitäten und Qualitätssicherungsverfahren wurden auf den Körperschaftlichen Sektor der Krankenversicherungen übertragen. Es existiert keine standardisierte Definition einer Fachkraft im Bereich Public Health. Daher ist es schwierig, Leistungsstandards vergleichend zu bewerten. Nach einer Analyse der WHO ist effizientes Personal in der Regel das am wenigsten gut entwickelte wesentliche Merkmal von Public-Health-Systemen. Jedoch bietet der Einsatz neuer Instrumente in der Ausbildung und eine ständige professionelle Weiterbildung erhebliche Chancen (zum Beispiel offene Online-Kurse, MOOCs). Die Verschiebung von der medizinischen Versorgung hin zur Gesundheitsförderung wird zu einer größeren Beteiligung von Nicht-Medizinerinnen auf Basis kommunaler Initiativen führen.⁴² Dieses sich wandelnde Verständnis erfordert ein wachsendes Bewusstsein für Public Health in anderen Sektoren (zum Beispiel der baulichen Umgebung) und die Einbindung von geeignetem Wissen in sämtliche verschiedenartige Strukturen beruflicher Laufbahnen, die künftig Teil von Public Health sein werden.

Beschäftigte im Bereich Public-Health werden, unabhängig von ihrer jeweiligen disziplinären Herkunft, in Zukunft Praxis und Wissenschaft (praxisbasierte Evidenz und evidenzbasierte Praxis) besser verknüpfen, Politikkompetenz erwerben (um das Engagement von Politikern zu stärken) und mehr Gewicht auf Global Health legen müssen. In sämtlichen Bereichen ist eine starke wissenschaftliche Grundlage unerlässlich, die sich auf wissenschaftliche Exzellenz konzentriert und wissenschaftliche Belege liefert, um Public-Health-Komplexitäten richtig zu interpretieren und um Informationen für die Wahl strategischer Optionen bereitzustellen.

Es gibt einen relative guten Konsens darüber, wie ein Curriculum von Public-Health-Schulen in der europäischen Region aussehen sollte (Bjegovic-Mikanovic

et al., 2013; vgl. auch Kapitel 2). Seitens der ASPHER-Arbeitsgruppe gibt es Aktivitäten zur Entwicklung der Beschäftigten im Bereich Public Health und die Agency of Public Health Education Accreditation akkreditiert Master-Programme in Public Health, um Qualität, Transparenz und Konvergenz der Public-Health-Ausbildung in Europa sicherzustellen.

⁴² Eigenschaften und Funktionen der Public-Health-Beschäftigten sind auch in anderen Mitgliedstaaten Gegenstand der Diskussion. So ergab eine jüngere Befragung von Public-Health-Professionals in Großbritannien (Jongsma, 2014), dass zahlreiche Befragte unzufrieden waren, sie fühlten sich „beruflich nicht erfüllt“. Weitere Bedenken aus Großbritannien bezogen sich auf die Zersplitterung von Public-Health-Beschäftigten und -Praxis, auf die fachliche Abhängigkeit von politischer Einmischung, Unsicherheiten in Hinblick auf die organisatorische Richtung sowie auf die Beschäftigtenzahlen, möglicherweise insbesondere bei medizinischen Fachkräften, die tendenziell weniger für lokale Behörden tätig sein wollten.

Dennoch äußern Studierende Unbehagen aufgrund von Schwierigkeiten bei der Bewertung der Qualität der zur Verfügung stehenden Wahlmöglichkeiten

ten in der Public-Health-Ausbildung. Aus Studierenden- und Arbeitgeberperspektive wäre ein Verzeichnis mit qualitätsgesicherten Studienoptionen sowie klareren Informationen darüber hilfreich, welches Wissen von Public-Health-Absolventen erwartet wird.⁴³

Der europäische Aktionsplan der WHO zur Stärkung der Public-Health-Aktivitäten liefert einen umfassenden Rahmen, um nationale Ziele für die Kapazitätsentwicklung zu unterstützen.⁴⁴ Ein bedeutendes Problem stellt in Deutschland die relativ geringe Sichtbarkeit von Public Health und der niedrige Status der Public-Health-Fachkräfte dar. Es bleibt noch viel zu tun, um bewerten zu können, welche zentralen Public-Health-Dienste von wem und mit welchen Kompetenzen geleistet werden.

⁴³ Die weitergehende Diskussion wird in zusätzlichem Material, unter www.leopoldina.org aufgeführt.

⁴⁴ Vgl. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/public-health-services/publications2/2012/european-action-plan-for-strengthening-public-health-capacities-and-services> (Abruf 18. November 2014).

7 Der europäische Hintergrund

Auf Ebene der EU-Institutionen besteht Interesse an einer Stärkung des Gesundheitsbinnenmarkts, doch der größte Teil der Gesundheitspolitik wird üblicherweise als Verantwortung der einzelnen Mitgliedstaaten aufgefasst (Ladurner et al., 2011). Ein Wert der EU liegt in der Nutzung der Vielfalt an bestehenden Systemen und Erfahrungen: Innerhalb eines gemeinsamen Rahmens lassen sich unterschiedliche Lösungen für ähnlich gelagerte Public-Health-Probleme untersuchen, die in verschiedenen Kontexten entstehen. Europa ist ein außergewöhnliches, jedoch noch unzureichend genutztes natürliches Labor für Untersuchungen der Wirkung von Gesundheitspolitik (Mackenbach et al., 2013).

Der Erfolg der ECDC (Semenza et al., 2008) und ihr Potenzial zur Entwicklung eines Aufgabenbereichs, der breiter ist als ihr derzeitiger Fokus auf übertragbare Krankheiten – der mehr den US-amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ähnelt –, bietet eine Grundlage, um aufbauend auf nationale Stärken im Bereich Public Health eine neue europaweite Geschlossenheit in diesem Bereich zu schaffen. Es ist unerlässlich, dass Wissenschaft und Forschung in Deutschland die Chancen, die in diesen Anstrengungen auf EU-Ebene angelegt sind, weiter ausloten und sich umfassend an der Debatte um das Gesundheitsmandat der EU und um die Sicherung des Gesundheitsschutzes in anderen europäischen Politikbereichen beteiligen (Rosentrotter et al., 2013).

Deutschland steht nicht allein da in der EU mit seinen Bedenken im Hinblick auf seine Public-Health-Kompe-

tenzen und die notwendige akademische Infrastruktur für Forschung und Lehre. Fragen im Zusammenhang mit der Aus- und Weiterbildung der im Bereich Public Health Beschäftigten wurden bereits ausführlich diskutiert (Tulchinsky & McKee, 2011). Der Bildungsbereich (Box 5, Box 9 und Box 12) musste neue Anforderungen durch die Entwicklung der Aufgabenstellung von Public Health in Europa berücksichtigen – von ihren Ursprüngen in der Hygiene des 19. Jahrhunderts bis hin zu aktuellen Strategien mit dem Ziel der Behandlung von Gesundheitsdeterminanten auf Populationsebene, einschließlich des sozialen Umfelds, Einflüssen von Interessengruppen und gesunder Lebensweise.

7.1 Vergleich der Kapazitäten in den Mitgliedstaaten

Auf einer Konferenz zum Thema Public-Health-Kapazitäten in der EU, die im Rahmen der polnischen EU-Ratspräsidentschaft stattfand, wurde eine Analyse zu den Stärken und Schwächen im Bereich Public Health in den einzelnen Mitgliedstaaten erstellt. Anhand dieser Bewertung (Box 13) war ein durchgängiger Bedarf an mehr finanziellen Ressourcen, an einem Fokus auf Erfolgsmessungen (bezogen auf die Governance und auf Erfolge) und an kohärenteren politischen Rahmenbedingungen ersichtlich. All dies sind Themen mit Auswirkungen auf den wissenschaftlichen Bereich. Prioritäten werden häufig immer noch politisch festgelegt, anstatt auf Grundlage gesicherter Erkenntnisse, mit einer daraus resultierenden faktischen, politische Zyklen übergreifenden Instabilität.

Box 13: Zusammenfassender Vergleich von Public-Health-Ressourcen in EU-Mitgliedsstaaten (Quelle: Brand, 2011)

- Organisationsstruktur: Zwar existieren zahlreiche Public-Health-Projekte, doch sind die regionalen Kapazitäten ungleich verteilt, die Verknüpfungen mit dem Gesundheitswesen sind unterentwickelt und die mit anderen Bereichen sogar noch schwächer. Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen (einschließlich Minderheiten) werden häufig unzureichend behandelt.
- Beschäftigte: Viele der mit Public-Health-Aufgaben befassten Beschäftigten nehmen sich selbst nicht als Teil von Public Health wahr. Generell besteht kein Mangel an Lehreinrichtungen für den Bereich Public Health, doch die Karrierepfade sind schlecht entwickelt.
- Finanzielle Ressourcen: Es gibt ein erhebliches Ungleichgewicht in der Mittelbereitstellung im Gesundheitsbereich zugunsten der kurativen Gesundheitsversorgung. Der Beitrag anderer Bereiche zu Public Health ist unzureichend quantifiziert. Der konkrete Effekt der Wirtschaftskrise auf die gegenwärtig begrenzten finanziellen Ressourcen und auf gesundheitliche Auswirkungen bleibt noch zu ermitteln.⁴⁵ Die Herausforderung liegt nicht nur darin, belastbare Belege zusammenzustellen, sondern auch darin, europäische Spitzenpolitiker dazu zu bewegen, diese wahrzunehmen.
- Partnerschaften: Wissenschaftliche Zusammenarbeit existiert häufig auf lokalen, regionalen und internationalen Ebenen. Doch besteht in der Regel nur eine schwache Verbindung zwischen den wissenschaftlichen und politischen Communities. Public Health fehlt es an Bekanntheit in anderen Bereichen und es herrscht Skepsis in Bezug auf den Wert von Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Industrie im Bereich Public Health.
- Wissensaufbau: Die meisten Mitgliedstaaten verfügen über gute Indikatoren für den Gesundheitsstatus. Public-Health-Forschung ist generell unzureichend finanziell ausgestattet und wird von medizinischer Forschung dominiert. Evaluationsinitiativen zur Überwachung der Implementierung von Public Health- und Gesundheitsförderungsprogrammen sind häufig schwach.

7.2 Gesundheits- und Forschungsstrategien der Europäischen Kommission

Das Public-Health-Programm der EU hat eine kontroverse Geschichte. Im Programm für die Jahre 2003–2007 stellte der Europäische Rechnungshof Schwächen im Hinblick auf die Strategieplanung, Prioritätensetzung und die Identifizierung quantifizierbarer Erfolgskriterien fest (Watson, 2009). Der Rechnungshof warnte auch die Europäische Kommission davor, über ihre rechtliche Höchstgrenze bei der Mittelvergabe für Gesundheitsprojekte hinauszugehen, weil der Bereich

Public Health in der EU in erster Linie in nationaler Verantwortung liegt (Ladurner et al., 2011). Dennoch zeigte die Europäische Kommission im Programm für die Jahre 2008–2013 weiteres Interesse am Kapazitätsaufbau im Bereich Public Health. Das dritte EU-Gesundheitsprogramm (2014–2020) in der Verantwortung der Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit ist aktuell das Hauptinstrument der Europäischen Kommission zur Umsetzung der EU-Gesundheitsstrategie, die überwiegend den Bereich Public Health betrifft. Sie unterstützt neben den 23 thematischen Prioritäten des Gesundheitsprogramms Maßnahmen zur Verbesserung und zum Schutz menschlicher Gesundheit und zur Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der

⁴⁵ Jedoch werden erste Ergebnisse veröffentlicht. Sie zeigen erhebliche Auswirkungen auf den Bereich Public Health (Allebeck, 2013).

Entwicklung und dem Betrieb innovativer, nachhaltiger Gesundheitssysteme. Im Verhältnis zu diesem breiten Ansatz erscheint das zur Verfügung stehende Budget (EUR 449,4 Millionen) recht niedrig.

Die EU-Förderung der Public-Health-Forschung wird von der Europäischen Kommission, Generaldirektion Forschung und Innovation (DG-RTD), koordiniert. Der Gesamtbetrag und die Art der Förderung werden durch die Europäische Kommission im Verlauf des Entscheidungsprozesses zu den einzelnen EU-Forschungsrahmenprogrammen (FRP) festgelegt. DG-RTD stellt seit dem Jahr 2000 Mittel für die Public-Health-Forschung zur Verfügung. Gefördert wurden bisher ausschließlich Einzelprojekte, keine größeren Forschungsprogramme. Seither hat die DG-RTD 425,46 Millionen Euro bereitgestellt (5. FRP: EUR 31,4 Millionen, 6. FRP: EUR 29,6 Millionen, 7. FRP: EUR 364,5 Millionen) und 190 verschiedene Projekte gefördert (5. FRP: 22 Projekte, 6. FRP: 27 Projekte, 7. FRP: 141 Projekte). Im neuen Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 (2014–2020) wird Gesundheitsforschung unter der speziellen Rubrik „Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen“ gefördert. Das Programm zielt darauf ab, die Entwicklung von neuen, sichereren und effektiveren Maßnahmen zu unterstützen sowie dazu beizutragen, dass ältere Menschen länger aktiv und unabhängig bleiben. Außerdem soll ein Beitrag zur Nachhaltigkeit von Gesundheits- und Pflegesystemen geleistet werden. Obwohl Public Health im aktuellen Arbeitsprogramm nicht konkret erwähnt wird, gibt es jetzt und in Zukunft Ausschreibungen zu verschiedenen Infektionskrankheiten. In künftigen Arbeitsprogrammen bis zum Jahr 2020 werden weitere Themen mit Bezug zu Public Health aufgegriffen, so etwa Forschung zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention oder zu internationalen Public-Health- und Gesundheitssystemen.

Weitere Überlegungen sind notwendig, um die strategische Public-Health-Agenda zu spezifizieren, die in Kombination mit den Anstrengungen der WHO und der einzelnen Mitgliedstaaten Teil der kommenden Arbeitspakete von Horizont 2020 sein sollte.

7.3 Europäische Gesundheitspolitik 2020 der WHO

„Gesundheit 2020“ ist der Name des neuen europäischen Rahmenkonzepts der WHO⁴⁶, das in allen Bereichen von Staat und Gesellschaft Maßnahmen unterstützen soll für die „erhebliche Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung, Abbau von Ungleichheiten im Gesundheitsbereich, Stärkung der öffentlichen Gesundheit und Gewährleistung nachhaltiger bürgernaher Gesundheitssysteme, die flächendeckend sind und Chancengleichheit sowie qualitativ hochwertige Leistungen bieten.“⁴⁷ Diese Initiative wurde entwickelt, um Fragen und Optionen zu behandeln, die mit den Zielen der Modernisierung der Gesundheitssysteme (mit besonderen Schwerpunkten auf Chancengleichheit, Führungsstruktur und der Ökonomie der Prävention) und der Entwicklung des gemeinsamen Verständnisses von Public-Health-Diensten in Zusammenhang stehen (WHO, 2011⁴⁸) – erneut mit bedeutenden Auswirkungen für die Rollen wissenschaftlicher Forschung und Lehre, wie in den vorherigen Kapiteln erörtert. Die Analyse basiert auf einer Selbstbewertung der europäischen

46 Vgl. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being> (Abruf 18. November 2014).

47 Eigene Übersetzung. Original: „erhebliche Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung, Abbau von Ungleichheiten im Gesundheitsbereich, Stärkung der öffentlichen Gesundheit und Gewährleistung nachhaltiger bürgernaher Gesundheitssysteme, die flächendeckend sind und Chancengleichheit sowie qualitativ hochwertige Leistungen bieten.“

48 Details finden sich im Dokument des Regionalkomitees für Europa der WHO, EUR/RC61/Inf.Doc/1 (August 2011), in dem ein Handlungsrahmen für die Stärkung von Public-Health-Kapazitäten und -Diensten in Europa entwickelt wird.

Länder im Hinblick auf ihre Kapazitäten zur Erfüllung ihrer jeweiligen Public-Health-Ziele und im Hinblick auf die Konsequenzen für die Entwicklung der Public-Health-Infrastruktur, einschließlich der Qualifikationen der Beschäftigten. Die Leistungsbewertung der Gesundheitssysteme erfolgt in Relation zu den 10 vorgeschlagenen wesentlichen Funktionen des Public-Health-Betriebes. Allerdings ließe sich argumentieren, dass den Innovationen bei der Erfüllung dieser wesentlichen Funktionen größere Bedeutung beigemessen werden sollte. Darüber hinaus behandeln die Funktionen nicht explizit die Rolle der europäischen Länder für Global Health.

8 Folgerungen und Empfehlungen

8.1 Einleitung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde die Bedeutung von Public Health als neue interdisziplinäre Wissenschaft beschrieben, die Grundlagenforschung in eine bessere Gesundheit der Bevölkerung umsetzt und aus Public-Health-Problemen relevante Fragen für die Grundlagenforschung entwickelt. Es liegt in der Verantwortung der deutschen Forschungsorganisationen und Förderinstitutionen, Gesundheit und Public Health eine höhere Priorität einzuräumen.

Gesundheit ist komplex, jedoch entsteht durch die Herausforderungen ein Bedarf an Maßnahmen zur Behandlung und Prävention, selbst wenn das komplexe System noch nicht vollständig verstanden sein mag – solange diese Maßnahmen evidenzbasiert sind und fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse nutzen, sowohl im Hinblick auf die Umsetzung als auch auf die Überwachung von Wirkungen und unerwünschten Nebeneffekten.

Es ist notwendig, einem einzigen Bundesministerium und einem Staatssekretär die Verantwortung für die Koordination von Public Health in der Bundesregierung und den entsprechenden Behörden zu übertragen, der dann von einer interministeriellen Public-Health-Gruppe unterstützt wird.

Deutschland hat außerdem eine große Verantwortung im Bereich globale Gesundheit und das Konzept der Bundesregierung (BMG, 2013) ist sehr zu begrüßen; spezifische institutionelle Mechanismen und Instrumente müssen folgen.

Unsere Folgerungen und Empfehlungen werden im Folgenden dargestellt.

8.2 Neugestaltung akademischer Public Health in Deutschland: Form folgt Funktion

Wie in den vorangegangenen Kapiteln erläutert, besteht der Auftrag an Hochschulen im Bereich Public Health darin, die Gesundheit der Bevölkerung durch Vorantreiben von Forschung, Aus- und Weiterbildung zu verbessern und sich in der Bereitstellung von Informationen für Politik und Praxis zu engagieren. Die gewünschten Ziele lassen sich von 4 sich gegenseitig überlappenden, bereits diskutierten Bereichen ableiten: (1) Public Health für nationale Angelegenheiten, (2) Public Health auf EU-Ebene, (3) Global Health mit länderübergreifenden Fragestellungen sowie (4) internationale Gesundheit, mit ihrem traditionellen Fokus auf Themen der Länder mit geringerem Einkommensniveau. Ein substanzielles deutsches Engagement im Bereich Public Health in Forschung und Lehre sollte alle 4 Bereiche abdecken.

Es gibt in Deutschland zahlreiche hervorragende Experten, die im Bereich Public Health arbeiten. Sie müssen durch verbesserte Strukturen unterstützt werden. Es besteht dringender Bedarf, die kritische Masse der entstehenden regionalen Public-Health-Cluster weiter zu steigern und diese Cluster innerhalb einer bundesweiten Strategie zu verknüpfen. Unterschiedliche Hochschulen entwickeln unweigerlich ihre eigenen Schwerpunkte und dies kann zu einer

Stärke werden. Wichtig in dieser Phase der Analyse ist eine Klärung der Stärken, die ihnen gemeinsam sind, wie auch ihrer individuellen Forschungsprioritäten. Eine Strategie zur Etablierung eines starken, strukturierten wissenschaftlichen Zweigs von Public Health in Deutschland muss Politik, Forschungsförderinstitutionen und die wissenschaftliche Community in Deutschland und von internationalen Organisationen zusammenbringen und diese mit den globalen Entwicklungen verknüpfen. In den folgenden Abschnitten wird versucht, eine Grundlage für die Einleitung dieses Prozesses zu liefern. Für eine abschließende Bewertung, die unerlässlich ist, um Informationen für langfristige Reformen zu liefern, wird eine detailliertere Analyse der aktuellen wissenschaftlichen Landschaft nötig sein, als sie in der für diese Stellungnahme verfügbaren Zeit möglich war. Dies ist unsere erste Empfehlung.

8.3 Internationales Benchmarking

Durch die Betrachtung internationaler Beispiele für akademische Strukturen im Bereich Public Health als potenzielle Benchmarks für Reformen in Deutschland kam es zu einem Erfahrungsaustausch der Arbeitsgruppe mit Public-Health-Experten aus den USA (Johns Hopkins University), Großbritannien (London School of Hygiene and Tropical Medicine), Australien (Monash University), der Schweiz (Agenda für eine Public-Health-Schule (SSPH+ governing bodies, 2010; siehe Anhang) und Frankreich (National School of Public Health, EHESP). Dieses auf internationalen Erfahrungen basierende Benchmarking identifiziert, zusammen mit weiteren Analysen (Tulchinsky & McKee, 2011), Beschränkungen, denen sich Public-Health-Institute an medizinischen Fakultäten in Europa gegenübersehen, sowie gemeinsame Herausforderungen, mit denen neu entstehende Schools of Public Health konfrontiert sind.

Ein Benchmarking von Gesundheitspolitik und Gesundheitsoutcomes erfordert Landesgrenzen übergreifend vergleichbare Daten. Die Europäische Kommission, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und die WHO liefern solche Datenbestände. Will man Gesundheitsoutcomes mit gesundheitspolitischen Strategien in Verbindung bringen, die als ihre Ursache in Frage kommen, so sind geeignete Daten, die auch mögliche alternative Ursachen und das jeweilige landestypische soziale Umfeld erheben, teuer und daher selten und nicht nachhaltig finanziert (zum Beispiel der von der EU gesponserte Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe [SHARE]).

Jedoch ist es zugleich wünschenswert, sich nicht zu sehr auf internationale Vergleiche oder die Vergangenheit zu fixieren, auch wenn sich Elemente guter Praxis im Sinne eines „Was funktioniert in anderen Ländern?“ integrieren lassen und es auch nützlich ist, zu überlegen, was für die verschiedenen Modelle einer School of Public-Health als Minimalanforderung (im Hinblick auf Abteilungen, Fakultäten und andere Ressourcen) anvisiert werden kann. Zudem können Länder mit guten wissenschaftlichen Public-Health-Systemen wie die USA in Bezug auf die nationale Praxis, Gesundheit und Lebenserwartung schlecht oder vergleichsweise schlecht abschneiden (National Research Council & Institute of Medicine, 2013). Dies lässt sich teilweise durch eine mangelhafte Übertragung bei der Anwendung von Wissen erklären, wobei die Anforderung bekannt ist, dass wissenschaftliche Erkenntnisse wesentlich besser mit der Praxis verbunden werden müssen und dass durch effiziente Strategien und Programme neue politische Optionen zu entwickeln sind, die sich mit den zugrunde liegenden Gesundheitsdeterminanten beschäftigen (Teutsch & Fielding, 2011).

Es lässt sich argumentieren, dass eine radikale Umstrukturierung in Deutschland erforderlich ist, um die schnell voranschreitende wissenschaftliche Basis von Public Health, die wachsenden bereichsübergreifenden Chancen und Herausforderungen, die globalen Prioritäten und Nutzerperspektiven zu berücksichtigen. Bei der Konzeptionierung der Veränderungsstrategie sollte außerdem die Frage gestellt werden, wie zu erkennen sein wird, ob die Reform der akademischen Public-Health-Infrastruktur erfolgreich ist. Unsere Hauptempfeh-

lungen für die Aus- und Weiterbildung, Forschung und Translation von Forschungsergebnissen sind in Box 14 zusammengefasst. Die folgenden Abschnitte (8.4–8.6) gehen dann detaillierter auf diese Empfehlungen sowie auf die Optionen für eine Neugestaltung der akademischen Infrastruktur (Abschnitt 8.7) ein. Wir betonen, dass jetzt die Chance für Deutschland besteht, neue Wege im Bereich Public Health zu gehen – wir schlagen vor, dass darüber nachgedacht wird, ein Zentrum für interdisziplinäre Global-Health-Forschung zu schaffen.

Box 14: Zusammenfassung der Empfehlungen für Aus- und Weiterbildung, Forschung und ihre Umsetzung

Aus- und Weiterbildung

Bessere Vernetzung zwischen dem wissenschaftlichen Zweig von Public Health, Public-Health-Praktikern und der Gesellschaft in Deutschland. Weitere wichtige und neue Akteure wie Schulen oder Stiftungen sollten einbezogen werden. Die Akademien könnten eine wichtige Rolle einnehmen: Sie könnten Public-Health-Programme auf verschiedenen Ebenen anstoßen und unterstützen sowie das Klima für öffentliche Debatten fördern, zum Beispiel zu den Themen neue Technologien, ethische Aspekte und strategische Ausrichtung.

Schaffung neuer Karrierepfade und Diversität für die Beschäftigten im Bereich Public Health auf nationaler, europäischer und globaler Ebene.

Organisation eines durchgängig verfügbaren bundesweiten Aus- und Weiterbildungsprogramms zu Public Health und Global Health mit qualitätsgesicherten Seminaren in Verbindung mit einem starken Engagement für ständige berufliche Weiterentwicklung und Fernkurse, einschließlich MOOCs (Massive Open Online Courses) im Rahmen europäischer oder internationaler Partnerschaften.

Aufnahme von Elementen aus Public Health und Global Health in das Curriculum sämtlicher medizinischer Berufe und anderer Bereiche, insbesondere Sozialwesen, Gesellschaft, Umwelt und Außenpolitik. Das Konzept „Gesundheit in allen Politikbereichen“ muss Aus- und Weiterbildung zum frühestmöglichen Zeitpunkt berücksichtigen.

Bewusstsein für die Verantwortung und Bedeutung der Beschäftigten in den Bereichen Public Health und Global Health im Hinblick auf ihre Einbindung in die Gesamtgesellschaft.

Forschung

Es muss ein neuer Schwerpunkt auf die interdisziplinäre Forschung gelegt werden, bei gleichzeitiger Erfüllung von Exzellenz-Standards. Dies hat Konsequenzen für Förderinstitutionen und ihre Bewertung von Forschungsvorhaben und Peer-Reviews sowie für die Strukturen von Hochschulfachbereichen. Public Health muss als wirklich interdisziplinäre Wissenschaft ent-

wickelt werden und es sind entsprechende Strukturen, die dies unterstützen, einzurichten. Dies sollte unabhängig von bestehenden Grenzen zwischen Fakultäten erreicht werden.

Hohe Priorität hat die Entwicklung einer innovativen Forschungsagenda für die Bereiche Public Health und Global Health, die die globale, sich wandelnde Krankheitslast widerspiegelt. Diese Forschungen sollten Personen aus verschiedenen Bereichen, Kompetenzfeldern und Ländern zusammenbringen, um effektive politische Maßnahmen, Programme und Strategien zur Verbesserung der Gesundheit, auch im nichtmedizinischen Bereich, zu entwickeln und Gesundheitssysteme zu stärken.

Koordinierte Anstrengungen sind notwendig, um das erhebliche brachliegende Potenzial von randomisierten Studien, Kohortenstudien und weiteren Methoden zur Beantwortung von Public-Health-Fragen zu nutzen, insbesondere in Bezug auf die Auswirkungen von Implementierungen von Public-Health-Maßnahmen.

Zusätzlich zur klassischen Epidemiologie und populationsbasierten Daten muss weiter in neue Forschungsgebiete im Bereich von Public-Health- und Global-Health-Programmen investiert werden. Beispielsweise eröffnen Genomik und andere Omics-Technologien auf Populationsbasis, die neue Wissenschaft der molekularen Evolution von Infektionskrankheiten und, besonders wichtig, das genomische Verständnis des Menschen (Evolutionäre Medizin) neue Perspektiven auf das Verständnis von Gesundheit und Krankheit, auf Public Health und Prävention, auf Populationsgenetik, entstehende Infektionskrankheiten, Resistenzen gegen antimikrobielle Wirkstoffe, psychische Gesundheit der Bevölkerung sowie auf nicht übertragbare Krankheiten und ihre Risikofaktoren.

Weitere Forschungsanstrengungen sind erforderlich, um diese bereichsübergreifenden Themen zu verstehen; dazu zählt das breite Feld der Ungleichheit und der die Gesundheit beeinflussenden sozialen Determinanten. Der Begriff „New Public Health“ wurde geprägt, um sämtliche relevanten Felder aus Forschung, Lehre, Politik und Umsetzung einzuschließen. Es ist dabei von entscheidender Bedeutung, sicherzustellen, dass durch EU-rechtliche Maßnahmen zur Regelung des Datenschutzes keine neuen Hürden für die Gesundheitsforschung und Verbesserungen der Gesundheit entstehen.

Translation von Forschungsergebnissen und Beteiligung der Öffentlichkeit

Die grundsätzliche Bereitschaft zur Translation ist wesentlich, wenn Forschungsergebnisse nicht vergeudet sein sollen. Die wissenschaftliche Welt steht dabei in der Verantwortung, nicht nur grundlegende und angewandte Erkenntnisse zu generieren, sondern auch Wege zu finden, wie sich dieses Wissen im Dienst von Gesundheit, Entwicklung von Maßnahmen, öffentlichem Dialog und internationaler Zusammenarbeit nutzen lässt.

Diese Bereitschaft erfordert neue, effiziente Strukturen an Hochschulen und Forschungsinstitutionen für Forschung, Lehre und Karrierepfade zur Förderung des Wissenstransfers – vom Hörsaal zum Krankenbett – an die Bevölkerung auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene.

Translation in Public Health und Global Health erfordert einen öffentlichen, offenen Dialog und den Aufbau strategischer Beziehungen zwischen akademischer Public Health, Politik, privatem Sektor, Gesundheitswirtschaft und Zivilgesellschaft in Deutschland, der EU und weltweit.

Wir empfehlen in der Gesundheitsdebatte dringend ein größeres öffentliches Engagement auf sämtlichen Ebenen. Deutschland muss neue Wege für den Bürger finden, auf Gesundheitsinformationen und -dienste zuzugreifen und aktiv in die Forschung eingebunden zu werden. Eine Reform der akademischen Infrastruktur wird nur dann ihren optimalen Wert entfalten, wenn sie von einem größeren öffentlichen Engagement begleitet wird, beispielsweise in der Kommunikation über Nutzen und Risiken von Strategien in der Gesundheitsförderung, über Gesundheitspflege oder über den Einsatz neuer Technologien. Die Akademien sind aufgrund ihrer strukturellen Interdisziplinarität und Unabhängigkeit möglicherweise gut aufgestellt und in der Verantwortung, sich an diesem Prozess zu beteiligen.

Translation erfordert klare nationale Prioritäten. Deutschland muss sich ferner aktiv beteiligen an der Debatte über die Inhalte des EU-Mandats zu Public Health. Die Wissenschaftsakademien und die großen Forschungsorganisationen sollten ihre führende Rolle bei der Mobilisierung der wissenschaftlichen Community weiter stärken, sodass der Politik in Deutschland, der EU und auch weltweit belastbare Erkenntnisbasis für deren Beratung geliefert werden können. Deutschland ist definitiv ein globaler Akteur und benötigt als solcher eine öffentliche Debatte über sein Engagement in humanitären Programmen und im Global-Health-Bereich. Der Weltgesundheitsgipfel kann hierzu als globales Forum in Deutschland weiterentwickelt werden

8.4 Aus- und Weiterbildung

8.4.1 Entwicklung der Verbindung zum Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD)

Es besteht unter Public-Health-Beschäftigten sowie in der Forschung und Lehre Bedarf nach mehr Klarheit darüber, welche Aufgaben welches Ausbildungsniveau erfordern. Wie sollten die im Bereich Public Health Tätigen ausgebildet werden? Welche Spezialisierungen erfordern eine Grundausbildung, Abschlüsse von Fachhochschulen oder Hochschulabschlüsse? Zur Behandlung dieser Fragen und für die Zukunft von Public Health ist es wichtig, dass die Aufteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten der akademischen Public-Health die Struktur des ÖGD spiegelt. Dies könnte dazu beitragen, dass die Teilung zwischen dem akademischen Zweig von Public Health und Public-Health-Praktikern in Deutschland überwunden wird. Es wird außerdem helfen, die Attraktivität der Public-Health-Dienste für junge Menschen auf der Suche nach beruflichen Optionen zu steigern. Der akademische Zweig von Public Health in Deutschland ist aktuell entkoppelt von

den bestehenden staatlichen Public-Health-Diensten und trägt bisher nicht in einem für die Anforderungen angemessenen Rahmen zur evidenzbasierten Public-Health-Politik auf Bundes-, Länder- oder lokaler Ebene bei. Wenn die akademische Public Health zunehmende Bedeutung erlangen soll, muss sie – zum Nutzen aller Beteiligten – zum einen der Zusammenarbeit mit den bestehenden Public-Health-Praktikern, zum anderen aber auch als akademische Basis für den ÖGD dienen.

Die gegenwärtigen Lehreinrichtungen für die Beschäftigten im ÖGD sind etablierte Lehrakademien in Düsseldorf, München und Meissen. Die Berliner School of Public Health ist dabei, sich als vierte Lehreinrichtung zu etablieren. Einige dieser Lehreinrichtungen haben sich in den letzten Jahren mit lokalen Schools of Public Health zusammengeschlossen, um akademische Abschlüsse für ihre Public-Health-Ausbildung einzurichten (zum Beispiel München). Jedoch verbleibt der größte Teil der ÖGD-relevanten Public-Health-Lehrkompetenz und des ÖGD-Wissens innerhalb dieser Akademien und

nur wenig Wissen wird zwischen ÖGD-Praktikern, der breiteren akademischen Community oder der allgemeinen Öffentlichkeit ausgetauscht. Daher ist es wesentlich, den Wissensaustausch und relevante operationale Forschung innerhalb des ÖGD zu etablieren und in beide Richtungen Erfahrungen und Kompetenzen mit akademischen Public-Health-Institutionen auszutauschen, um Führungskompetenz zu sichern und die Personalkapazität des ÖGD dezentral zu stärken.

8.4.2 Weitere Fragen der Bereitstellung von Aus- und Weiterbildung

- Es sind neue Wege zu beschreiten, um eine Diversität unter den Public-Health-Fachkräften zu erreichen, so dass diese nicht allein auf den medizinischen Bereich oder für Tätigkeiten im öffentlichen Sektor ausgebildet werden. Eine Diskussion der Optionen für Karrierepfade sollte die bereits gute Praxis in anderen Ländern berücksichtigen, um den Geltungsbereich von Public Health zu klären, Identität zu stiften und die Reputation zu steigern. So haben beispielsweise 3 Fachverbände (Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie [GMDS], Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention [DGSMP] und die Deutsche Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft [IBS-DR]) ein „Zertifikat“ für Kompetenzen in der Epidemiologie auf Basis eines Portfolios aus relevanten Leistungen und einer mündlichen Prüfung eingerichtet. Großbritannien führt ein Register für die Akkreditierung von Public-Health-Fachkräften aus dem medizinischen und dem nichtmedizinischen Bereich, welches den Berufseinstieg fördern soll. Die Erzielung einer EU-weiten Einigung in Bezug auf die für den Berufseinstieg erforderlichen Kompetenzen würde die Mobilität der Beschäftigten unterstützen.
- Der neue Rahmen der Public-Health-Ausbildung muss interdisziplinäres und sektorübergreifendes Denken einbeziehen. Zu den neuen Inhalten werden Politikkompetenz, „Gesundheit in allen Politikbereichen“, Genomik und Informatik, Global Health, Ethik und Medienbewusstsein zählen. Ein Verständnis der wissenschaftlichen Arbeitsweise ist wichtig, um zu vermitteln, wie sich wissenschaftliche Erkenntnis produzieren und nutzen lässt und wie wissenschaftliche Erkenntnis mit der (politischen) Praxis verknüpft werden kann. Auch Kompetenzen im Hinblick auf die Kooperation und Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen, Berufen und Sektoren (einschließlich NGOs und dem Privatsektor) müssen unterrichtet werden, außerdem Führungskompetenzen und Kompetenzen für die Interessenvertretung.
- Die bundesweite Bereitstellung von Public-Health-Abschlüssen sollte Bachelor-, Master- und Promotionsabschlüsse beinhalten. Promotionsprogramme sind von besonderer Bedeutung für die Unterstützung von Forschungszielen. Es bestehen neue Chancen für kombinierte Abschlüsse, beispielsweise von Public Health mit dem Fach Internationale Beziehungen, Recht und Wirtschaft oder kombinierte Master-Abschlüsse in Public Health und Medizin. Neue Instrumente können eingesetzt werden, um die berufliche Weiterbildung und Fernlehrgänge (zum Beispiel Massive Open Online Courses) zu unterstützen. Außerdem sollten Ausbildungsmodulare für den kommunalen und zentralen öffentlichen Dienst als Teil der Fortbildung am Arbeitsplatz entwickelt werden.
- Ein qualitätsgesichertes Verzeichnis zur Orientierung der Studierenden bei der Wahl ihres Studiengangs wäre hilfreich; die European Accreditation Agency wird dies unterstützen können.
- Bestandteile von Public Health und, allgemeiner, das Konzept „Gesundheit in allen Politikbereichen“ sollten in das

Curriculum sämtlicher Gesundheitsberufe und auch in andere Bereiche aufgenommen werden. Ersteres sollte ausdrücklich als „Public Health“ im Lehrplan bezeichnet werden. Das Curriculum der medizinischen Fakultäten würde von mehr Inhalten zu Public Health, politischen und sozialen Kontexten, Bevölkerung und demografischen Aspekten von Gesundheit, Versorgungsforschung und Global Health profitieren, wie auch allgemeiner von einer Anleitung zur Evaluierung der Auswirkungen wissenschaftlicher Fortschritte auf die klinische Praxis und die Bewertung von Aussagen des privaten Sektors. Auch besteht die Möglichkeit erfolgreiche Praktiken, welche an einigen medizinischen Fakultäten zur Integration eines gesundheitsproblemorientierten Ansatzes in das Curriculum entwickelt wurden, zu nehmen und damit alle relevanten Disziplinen zu integrieren.

- Weiterbildung ist auch erforderlich, um die Früherkennung des Ausbruch von Infektionskrankheiten zu verbessern. Ärzte sind verstärkt dazu anzuhalten, ihre Vermutungen hinsichtlich solcher Ausbrüche den Public-Health-Behörden gegenüber sofort zu melden.
- Auch die Public-Health-Beschäftigten können dazu beitragen, dass die Gesundheitskompetenz der Gesamtgesellschaft steigt und Bürger die Auswirkungen von Fortschritten in Wissenschaft und Technologie besser würdigen können, beispielsweise in Bezug auf Impfstoffe (Eisenstein, 2014) oder Antibiotikaresistenzen, und Aussagen von Seiten des Privatsektors (zum Beispiel zu genetischen Tests) besser hinterfragen können. Eine inhaltliche Beeinflussung der öffentlichen Debatte erfordert einen besseren Einsatz von sozialen Medien, um Botschaften frühzeitig, klar und einheitlich zu vermitteln (zum Beispiel zu Risikofaktoren oder dem Management von Krankheitsausbrüchen). Eine bessere

Nutzung der Medien im Allgemeinen würde helfen, Spitzenleistungen im Bereich Public Health, Public Health in der Praxis, Public-Health-Forschung sowie Vorbilder aus dem Bereich Public Health zu zeigen, Karrierepfade attraktiver zu machen und das Ansehen von Public-Health-Fachkräften insgesamt zu steigern.

8.5 Forschung

Die Forschungsprioritäten für Deutschland werden im Positionspapier der DGPH (Gerlinger et al., 2012) besprochen und in der vorliegenden Stellungnahme nicht im Detail erörtert. Die individuelle Wahl der Forschungsthemen muss frei bleiben. Der Bedarf an Spitzenleistungen in der multidisziplinären Forschung zur Unterstützung von Public Health wurde unlängst in anderen Ländern detailliert diskutiert (zum Beispiel in Großbritannien [Academy of Medical Sciences, 2013]), wobei auch die nötige enge Beziehung zwischen Forschern, Praktikern und politischen Entscheidungsträgern sowie die Notwendigkeit einer Stärkung der Pfade in der Public-Health-Ausbildung und dem weiteren Berufsweg betont wurden. Es ist wichtig, einige Punkte aus den vorherigen Kapiteln noch einmal zu bekräftigen und den Bedarf nach höheren strategischen Investitionen in die Public-Health-Forschung zu unterstreichen. Wettbewerbsorientierte Förderprogramme sind wichtig, dürfen jedoch nicht zu einer Zersplitterung bei Forschungszielen und -ergebnissen führen:

- Einige Public-Health-Probleme werden direkt vor Ort bewältigt und gelöst und gehören aktuell nicht auf die Agenda wissenschaftlicher Prioritäten. Die Wissenschaft muss eine breitere Forschungsagenda berücksichtigen, während zugleich Exzellenz und Zusammenarbeit immer im Vordergrund stehen.

- Eine neue Betonung der interdisziplinären Forschung muss die Fragen behandeln, die über den Bereich einer einzelnen Disziplin hinausgehen. Neue interdisziplinäre Verbindungen schaffen dabei auch neue Herausforderungen. Beispielsweise schließen sich in der Forschung zur Fettleibigkeit die verschiedenen Erklärungsmodelle (wie etwa die auf Basis der evolutionären Biologie oder von Umwelt- und sozialen Faktoren) nicht gegenseitig aus, sprechen jedoch keine gemeinsame Sprache. Die Entwicklung einer gemeinsamen Plattform für Forschungen im Bereich Public Health wird das Feld attraktiver für junge Menschen machen und mit passenden Initiativen für die Eröffnung neuer Karrierepfade einhergehen. Außerdem ist es wichtig, dafür zu sorgen, dass geeignete interdisziplinäre Verbindungen zwischen anderen aktuellen deutschen Stärken (beispielsweise der Klimaforschung) und der Public-Health-Forschung hergestellt werden.
- Es besteht ein erhebliches Potenzial für den Einsatz randomisierter Studien, beispielsweise um Optionen für Maßnahmen gegen Fettleibigkeit, Tabak- und Alkoholkonsum zu vergleichen, sowie für den Vergleich von Diagnose- und Screeningstrategien bei nicht übertragbaren Krankheiten in Populationskohorten mit besonders hohem Risiko. Außerdem gibt es ein großes Potenzial für eine bessere Nutzung von Langzeit-Querschnittsdesigns für Populationen und Kohorten, um die zu schlechter Gesundheit führenden Pfade zu erforschen und um die Wirksamkeit der Umsetzung von Public-Health-Maßnahmen zu evaluieren. Zusätzlich zu medizinischen und nicht-medizinischen Interventionen müssen solche Studien das soziale und ökonomische Umfeld und seinen Wandel dokumentieren, um potenzielle Kosten und Nutzen präventiver Maßnahmen zu identifizieren. International vergleichende Studien sind in dieser Hinsicht besonders hilfreich. Es ist jedoch auch festzuhalten, dass aufgrund der Komplexität mancher Herausforderungen im Bereich Public Health randomisierte Studien und Kohortenstudien durch weitere Forschungsdesigns, beispielsweise Beobachtungsstudien, ergänzt werden müssen und so die Methodik in der Disziplin Public Health weiterzuentwickeln ist.
- Ein Hindernis für die Public-Health-Forschung besteht darin, dass Forschungsfördersysteme häufig auf Bewertungen einzelner Disziplinen basieren. Die Förderinstitutionen müssen ihre Kriterien und Verfahren für die Evaluierung interdisziplinärer Forschungsanträge überdenken, um ihre Expertise in der Bewertung von Forschungsprojekten aus dem Bereich Public Health zu erweitern.
- Forschungsförderung ist in ihrer Ausrichtung häufig auch dort technologiegetrieben, wo sie bedarfs- und ideengetrieben sein sollte. Weitere Anstrengungen sind nötig, um regionale Ungleichheiten im Bereich Gesundheit, den Status gefährdeter Gruppen und auch die Arbeit der Gesundheitsdienste in der jeweiligen Region zu untersuchen – diese Anstrengungen erfordern sowohl eine Erhebung weiterer Daten als auch zusätzliche Analysen der bereits verfügbaren Daten. Die Forschung zu sozialen Determinanten muss außerdem das privatwirtschaftliche Umfeld mit seinen erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit behandeln.
- Es gibt noch einen großen Spielraum für den Ausbau der aktuellen Forschungskapazitäten in der Epidemiologie und den Sozialwissenschaften – eingeschlossen die Gesundheitsökonomie, die Verhaltenswissenschaften sowie die Kognitions- und Systemwissenschaft. Ein proaktiverer Ansatz bei der Überwachung und Evaluierung im Bereich Public Health wird neue Forschungsfragen aufwerfen und die Verknüpfung

mit Arbeitsschwerpunkten auf regionaler (EU-) und globaler (WHO-)Ebene intensivieren. Zu intensivieren sind die Anstrengungen bei der Finanzierung, Handhabung, Verknüpfung und dem Zugriff auf große Datenbestände für die Forschung und Surveillance; dies betrifft beispielsweise Krankheitsregister, nationale und internationale Kohortenstudien, Pharmakovigilanz und weitere, regelmäßig anfallende Datenbestände (etwa aus Hausarztpraxen).

- Eine hohe Priorität hat die Entwicklung einer innovativen Forschungsagenda für den Bereich Global Health, die die globale, sich wandelnde Krankheitslast widerspiegelt. Diese Forschung sollte Personen aus verschiedenen Bereichen, Kompetenzfeldern und Ländern zusammenbringen, um effektive politische Maßnahmen, Programme und Strategien zur Verbesserung der Gesundheit – auch durch Maßnahmen im nichtmedizinischen Bereich – zu entwickeln und Gesundheitssysteme zu stärken. Eine Steigerung der Forschung zu Global-Health-Fragen erfordert dabei interdisziplinäre Ansätze (zum Beispiel, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit zu bewerten). Ein wesentliches Element einer integrierten Global-Health-Forschungsagenda ist die Ausweitung der Forschung zu Pathogenen (und ihren antimikrobiellen Resistenzen) für ein besseres Verständnis von Virulenz und Infektionsanfälligkeiten und als Basis für die Entwicklung neuer Arzneimittel und Diagnosen.
- Das EU-Programm „Horizont 2020“ zur Forschungsförderung muss die großen Probleme aus dem Bereich Public Health angemessen behandeln und Forschung zu Gesundheitssystemen und -politik einbeziehen. Es ist eine verstärkte Kooperation zwischen EU-Staaten nötig, um die vereinbarten Public-Health-Schwerpunkte zu bearbeiten, Netzwerke aufzubauen und Informationen auszutauschen; die opti-

male Nutzung des bereits Bestehenden kann hier helfen, Tendenzen zu mehr Bürokratie zu kompensieren und sollte Vorrang vor der Schaffung neuer Strukturen haben.

- Die Wissenschaft spielt nicht nur bei der Produktion von Grundlagen- und angewandtem Wissen eine Rolle, sondern auch, wenn es darum geht, Möglichkeiten zu identifizieren, wie sich noch vorhandene Lücken bei der Umsetzung dieses Wissens schließen lassen, welches für die Bereitstellung von Diensten, die Entwicklung politischer Strategien, den öffentlichen Dialog und die internationale Zusammenarbeit vonnöten ist. Eine umsetzungsorientierte Public Health verlangt nach einer Nutzung von Forschungserkenntnissen in Politik und Praxis. Dazu gehören die Berücksichtigung lokaler und internationaler Prioritäten sowie die Dokumentation neu entstehender Erkenntnisse zur Wirksamkeit. Es ist daher wichtig, dass die Wissenschaft sich nachhaltiger für die Entwicklung von Methoden, Kriterien und Indikatoren einsetzt, die zur Messung dienen können. Nur so kann sie beraten, was funktioniert und was sich in neue Kontexte übertragen lässt.

8.6 Translation von Forschungsergebnissen und öffentliches Engagement: Anwendung der bereits vorhandenen Informationen

Investitionen in die Forschung sind ohne einen Einsatz für ihre Übertragung vergeblich. Die Chancen und Herausforderungen werden veranschaulicht durch das Beispiel der Genomik im Bereich Public Health: Hier muss in beide Richtungen mehr getan werden, um zwischen Grundlagenforschung, klinischer Praxis und Bevölkerungsgesundheit zu vermitteln (Vignola-Gagne et al., 2013). Vorsicht ist geboten angesichts der Übertreibungen,

die neue Ansprüche häufig begleiten: Die wissenschaftliche Community muss auch ihrer Verantwortung in der Beratung gerecht werden, sie muss zur Entwicklung von Zielen beraten und Orientierung geben, welche Tests und Therapien umgesetzt werden sollten und welche nicht. Qualitätsbewertungen müssen evidenzbasiert sein.

- Eine breite Agenda für mehr Engagement ist unerlässlich, um das Bewusstsein für Public-Health-Themen zu steigern und das nationale und internationale Profil wissenschaftlicher Initiativen und ihrer Beiträge zu Fortschritten in Wissenschaft und Public Health zu stärken. Strategien müssen auf einer soliden wissenschaftlichen Erkenntnisgrundlage basieren, um Forschung, ihre Geldgeber und Nutzer miteinander zu verbinden. So lässt sich die Wirkung auf Politik, Praxis, Innovationen und Zusammenarbeit maximieren, während wiederum Informationen für die künftige Forschungsagenda bereitgestellt werden.
- Es sind strategische Beziehungen zu politischen Entscheidungsträgern und zur Zivilgesellschaft zu entwickeln, wie auch zu praxisorientierten Organisationen in Deutschland wie dem IQWiG (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen) oder AQUA (Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen), solche in der EU wie dem ECDC und weltweit, insbesondere zur WHO. Auch an Schnittstellen mit dem privaten Sektor, der Gesundheitsbranche und der Zivilgesellschaft muss angesetzt werden. Die Bewertung von Gesundheitswirkungen (HTA) ist ein wichtiges Werkzeug, um die Folgen politischer Entscheidungen für andere Bereiche auszuloten.
- Wir empfehlen mit Nachdruck ein größeres öffentliches Engagement. Deutschland muss neue Wege für den Bürger finden, auf Gesundheitsinformationen und -dienste zuzugreifen und aktiv in die Forschung eingebunden zu werden, als Teilnehmer sowie auch beispielsweise zur Sicherstellung geeigneter Prioritäten und relevanter Endpunkte. Es ist wahrscheinlich, dass eine Reform der akademischen Infrastruktur nur dann ihren optimalen Wert entfaltet, wenn sie von einem gesteigerten öffentlichen Engagement in Gesundheitsfragen begleitet wird. Erhebliche Herausforderungen existieren im Zusammenhang mit dem Verständnis und der Kommunikation von Risiken, Einstellungsänderungen und Verhaltensweisen in einer Zeit, in der Teile der Ärzteschaft nach wie vor konservative Vorstellungen im Hinblick auf ihre Verantwortung für Public Health pflegen. Eine zusätzliche Herausforderung für die Wissenschaft liegt darin, politische Entscheider in Deutschland in ihrer Argumentation gegenüber ihren Wählern zu unterstützen, dass ein legitimes Selbstinteresse an der Bewältigung von Gesundheitsproblemen in anderen Ländern besteht, weil beispielsweise angesichts einer gemeinsamen Anfälligkeit für übertragbare Krankheiten und andere Risiken, die grenzüberschreitend sind, Wechselbeziehungen bestehen.
- Der Wissenschaft wird eine zunehmend stärkere Rolle dabei zukommen, Personen außerhalb der medizinischen Berufe in der Förderung und Pflege öffentlicher Gesundheit zu unterstützen. Dies bezieht sich auch auf die neuen Wege des Zugriffs auf Gesundheitsinformationen und -dienste. Es bestehen außerdem beträchtliche Chancen für die Wissenschaft, an der Schnittstelle zwischen Medizin- und Sozialwissenschaften die Führung in der Prägung der Medienkommunikation zu Krankheitslast, Risiken und der Vorbereitung auf unerwartete Ereignisse und Entwicklungen, beispielsweise (erneut) aufkommende Infektionskrankheiten, zu übernehmen.

- In Deutschland existieren heute umfangreiche Erfahrungen in der Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse als Grundlage für politische Willensbildung und Entscheidungen. Dabei lassen sich zwei Dimensionen der Beeinflussung der Politik durch wissenschaftliche Forschung unterscheiden: (1) die Produktion der wissenschaftlichen Erkenntnisse und (2) die Entwicklung der Methodik, die die Forschungsergebnisse mit politischen Innovationen verbindet. Zusätzlich hat die Wissenschaft Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Strategien sowie bei der Evaluierung der Folgen dieser Umsetzungen zu untersuchen. Für die Konzeptionierung effektiver Mechanismen zur Unterstützung der frühzeitigen Interaktion zwischen der Forschungs- und Politik-Community bestehen bereits Modelle bewährter Verfahren, die sich übernehmen lassen. So hat die Leopoldina eine führende Rolle in der Mobilisierung der wissenschaftlichen Community übernommen, um die gesicherte wissenschaftliche Basis zur Beratung der Politik sowohl in Deutschland als auch – als Gründungsmitglied des European Academies, Science Advisory Council (EASAC) – in der gesamten EU bereitzustellen. Leitlinien für den Austausch bewährter Verfahren im Wissenschaft-Politik-Dialog wurden durch das EASAC (EASAC, 2011b) und das European Science Advisory Network for Health (EuSANH, 2011) entwickelt. Deutschland sollte eine aktive Rolle in der Debatte darüber übernehmen, was das EU-Mandat für Public Health beinhalten sollte und was die Auswirkungen für die Politik sind.
- Auch wenn eine generelle Übereinkunft darüber besteht, dass Politikberatung evidenzbasiert sein muss, sind Ursachenzuschreibungen zwischen politischen Strategien und ihren Wirkungen in der Praxis oft schwierig, denn es existiert nur wenig formale Qualitätskon-

trolle in derartiger Politikberatung. Der wissenschaftlichen Community kommt hier eine stärkere Rolle in der Evaluation zu: Diese Rolle muss die Evaluation von politischen Entscheidungen und Instrumenten und ihre Auswirkungen („politikbasierte Evidenz“) ebenso beinhalten wie die Evaluation von Machbarkeit und Wirkungen gesundheitlicher Maßnahmen (Abschnitt 8.4).

- Global Health gewinnt in allen oben betrachteten Aspekten von Public Health an Bedeutung. Die Wissenschaft muss ihr Profil als zuverlässiger Partner in Global-Health-Programmen stärken, um relevanten Kontext zu liefern, Grundlagen für Optionen zu schaffen und Ergebnisse zu evaluieren. Zu den wichtigsten Zielen sollten gehören: Beiträge zu internationalen Forschungsfortschritten, Partnerschaften zur Unterstützung des Kapazitätsaufbaus in anderen Ländern sowie Entwicklung international fokussierter Ausbildungs- und Austauschprogramme.

8.7 Strukturelle Optionen für Reformen

Die öffentliche Gesundheit wird von Reformen profitieren. Nötig ist eine Stärkung von Forschung und Lehre. Neue Strukturen werden neue Fördermittel erfordern, weil die bestehende Basis erhalten und weiterentwickelt werden muss. Es herrschen unterschiedliche Meinungen dazu, ob eine enge räumliche Verbindung zwischen Public-Health-Schulen und Medizin sinnvoll ist. Ist die Verbindung zur Medizin zu eng, so steht zu befürchten, dass die Medizin dominiert; ist sie jedoch zu lose, besteht die Gefahr, dass Public Health im medizinischen Curriculum vernachlässigt wird.

Was sind nun die breiten Optionen für eine Reform von Forschung und Lehre? Wie in den vorangegangenen Kapiteln erörtert, ist es zunächst wichtig zu verste-

hen, welcher Austausch zwischen Medizin und Public Health möglich ist. Darüber hinaus muss man sich auf eine unabhängig von der institutionellen Organisationsweise produktive Interaktion verständigen, sodass Absolventen aller Disziplinen gegenseitigen Respekt erlernen und zusammenarbeiten. Gesundheit und Public Health stellen Herausforderungen dar, die nur mit einem wirklich interdisziplinären Ansatz zu bewältigen sind. Dies muss sich in allen Institutionen, Organisationen, Strukturen, der Lehre und Forschung widerspiegeln; der internationale Kontakt ist hier sogar noch wichtiger als in vielen anderen Disziplinen.

Auch wenn es verschiedene Ansichten über den Charakter und die Effektivität der gegenwärtigen Strukturen gibt, besteht doch Konsens darüber, dass sich die wissenschaftliche Public-Health-Expertise in Deutschland auf hohem wissenschaftlichen Niveau befindet, jedoch zu zersplittert ist, um die Erwartungen an sie zu erfüllen. Um internationale Standards einzuhalten und einen weiteren Qualitätssprung zu erzielen, muss der akademische Zweig von Public Health und Global Health eigenständig sein. Die Entwicklung einer Strategie für die Koordinierung muss auf den Spitzenleistungen von bereits an führenden Hochschulen und anderen Einrichtungen bestehenden Disziplinen aufbauen, von Erfahrungen aus der Public-Health-Praxis geleitet sein und zugleich die laufenden Entwicklungen und regionalen Stärken in der deutschen Forschungslandschaft nutzen. Wir raten bei der Suche nach organisatorischen Lösungen zu Diversität.

Unabhängig davon, welche strukturelle Option schließlich gewählt wird, muss diese von hoher Qualität sein und durch nachhaltige Finanzierung unterstützt werden, um die strukturelle Interaktion zwischen Hochschulen und anderen an Public Health beteiligten Einrichtungen zu sichern. Sie muss begleitet

werden von einer laufenden Verpflichtung zur Überwachung der Auswirkungen der Reform. Darüber hinaus ist es ebenso unerlässlich, unabhängig von der Art der Umsetzung der Reform, eine Kultur evidenzbasierter und ständiger Verbesserungen zu fördern. Dies bedeutet, die Auswirkungen der Reform zu überwachen und auf die jeweiligen Befunde zu reagieren.

„Weiterzumachen wie bisher“, empfehlen wir nicht. Es ist wichtig, dass die Public-Health-Community für die bedeutenden nationalen Anforderungen und globalen Herausforderungen ein neues Gefühl gemeinsamer Verantwortung, Offenheit und Zusammengehörigkeit entwickelt. Dies wird zu neuen gemeinsamen Programmen und neuen Strukturen auf nationaler und internationaler Ebene führen müssen.

Es wird als wichtig erachtet, dass bei den neuen nationalen Anstrengungen von Beginn an großes Gewicht und große Aufmerksamkeit auf die Beteiligung und Entwicklung präziser, gut definierter europäischer und/oder internationaler Programme und Kooperationen gelegt wird. Außerdem ist wichtig, dass die vorgeschlagene „Initiative für Public Health und Global Health“ (siehe unten) auch strukturell eng an große europäische und internationale Einrichtungen angebunden wird. Unabhängig davon, welcher Weg verfolgt wird, müssen die Hochschulen dabei eine starke Rolle spielen.

Folgende 4 Modelle gehören zu den möglichen Lösungen:

1. „Netzwerk Public Health und Global Health Deutschland“: Ein solches Netzwerk würde die vorhandenen Strukturen stärken und Koordination, Zusammenarbeit sowie die nationale und internationale Netzwerkbildung verbessern. Von großem Wert wäre dabei die Entwicklung eines strategischen bundesweiten wettbewerbsorientierten Förderprogramms, um dieses Netzwerk auf leistungsorientierte

Weise voranzubringen. Dieses könnte von Förderinstitutionen aus Deutschland initiiert werden und sollte auch für bestehende Fördermechanismen wie Einzelförderungen, spezielle Förderungen und „Cluster“ offen sein. Ein solches wettbewerbsorientiertes Finanzierungsmodell könnte durch Programme der Bundesministerien und der Länder ergänzt werden.

Es ist gut möglich, dass aus einem solchen Wettbewerbsprozess inklusive einer strategischen Analyse von bestehenden oder entstehenden Zentren am Ende 3 bis 4 große Public-Health-Zentren an deutschen Hochschulen hervorgehen, an denen sich entsprechende Fachrichtungen und Teilbereiche von Public Health in den Bereichen Biologie, Umwelt und Verhalten sowie Epidemiologie, Gesundheitswissenschaften, Biostatistik, Sozialwissenschaften oder Medizin konzentrieren. Dies würde sicherlich dem Wissenschaftsgebiet neue Impulse verleihen, jedoch auch ein Element der Kohärenz und Kontinuität erfordern.

Die Struktur des Netzwerks könnte ferner von den bereits vorhandenen Kompetenzen und Erfahrungen an Hochschulen und den etablierten krankheitsorientierten Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) profitieren, die an Universitäten und Helmholtz-Zentren angesiedelt sind, sowie von den Erfahrungen des RKI. Darüber hinaus wäre eine Verknüpfung mit öffentlichen Gesundheitsdiensten vonnöten, um auch eine entsprechend große (kritische) Masse erreichen zu können. Unumstritten ist hierbei, dass die Universitäten wichtige Partner darstellen, ohne die eines der Hauptziele ansonsten nicht zu erreichen sein wird, nämlich: der Ausbau von Ausbildung und Lehre im Bereich Public Health. Entscheidend wird auch sein, die entsprechenden Planungs- und Beratungsorgane von Bundes- und Landesregierungen von Anfang an einzubeziehen. In praktischer Hinsicht ließen sich die Kapazitäten der außer-

universitären Forschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Bundesbehörden wie dem RKI und anderer Einrichtungen im medizinischen Bereich, welche bereits über Aktivitäten und Programme im Bereich Public Health verfügen, nutzen. Dies könnte für neue Partnerschaften, Finanzierungsmöglichkeiten, Koordination und die benötigte kritische Masse sorgen.

2. „Deutsches virtuelles Institut für Public Health und Global Health“:

Am Anfang stünde hier eine zentrale virtuelle Koordinierungsstruktur unter notwendiger Beteiligung der unter 1. erwähnten Akteure. Diese würden als Katalysator für weitere Entwicklungen dienen und ebenfalls ausloten, inwieweit sich aus einem solchen nationalen Institut ein EU-weites Netzwerk entwickeln ließe. Vorteilhaft könnte auch eine Kombination von Elementen der verschiedenen Optionen sein: Einzelne Zentren übernehmen bei bestimmten Themen die Führung und ein Koordinationszentrum sorgt für den übergreifenden Zusammenhang.

3. „Institut für Public Health und Global Health“:

Ein bereits bestehendes oder neu zu gründendes Institut hätte die Aufgabe, Forschung, Lehre und politische Strategien im Bereich Public Health und Global Health in Deutschland konkret zu fördern. Weitere Einrichtungen auf diesem Gebiet könnten sich mit dem Institut vernetzen und mit ihm zusammenarbeiten. Einzelne Elemente aus den Punkten 1. und 2. könnten hier integriert werden.

4. „Zentrum (oder Stiftung) für Public Health und Global Health“:

Diese Option beinhaltet die Etablierung eines neuen, starken Instituts, welches dann als zentraler Knotenpunkt fungiert. Die wichtigste Aufgabe des Instituts bestünde in der

Unterstützung und Koordinierung eines angeschlossenen bundesweiten Netzwerks. Dadurch kann sichergestellt werden, dass in allen Qualifizierungseinrichtungen Deutschlands Exzellenz in Forschung und Lehre gefördert wird, insbesondere an den Hochschulen, aber auch an nicht-universitären Einrichtungen. Zur Einrichtung eines solchen Zentrums und zum Aufbau des damit eng verbundenen Netzwerks aus Institutionen und Arbeitsgruppen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Eine dieser Optionen besteht darin, die zentrale Rolle der Hochschulen zu unterstützen und eine stabile Finanzierung durch den Bund bereitzustellen, während gleichzeitig die regionalen Stärken beibehalten und nicht-universitäre Einrichtungen einbezogen werden. Gemäß diesem Modell würde die Funktion eines nationalen Zentrums folgende Elemente umfassen:

- Zusammenarbeit mit Partnern in Deutschland, der EU und weltweit,
- Produktion von Wissen auf breiter Front, Koordinierung einer dezentralen, interdisziplinären Ausbildung,
- Schwerpunkt auf Prioritäten aus dem Bereich Global Health,
- führende Rolle im Netzwerk regional basierter Public-Health-Schulen mit Vermittlung zwischen nationalen und globalen Interessen und Aktivitäten,
- Funktion als Stimme gesellschaftlicher Kritik und Anwalt für Public Health,
- Förderung des öffentlichen Dialogs,
- Ausübung des Mandats, in Public-Health-Angelegenheiten aufzutreten,
- überzeugende und effektive Führungsstruktur bei gleichzeitiger Beteiligung von Partnern.

Eine derartige Struktur könnte und würde mehr Stabilität bieten als ein loses Netzwerk, spezielle Förderprogramme oder ein virtuelles Institut. Ziel sollte eine enge Zusammenarbeit von Hochschulen, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst sein, um die effiziente Weitergabe

von Ergebnissen sicherzustellen und die Forschung zu öffentlich relevanten Themen zu fördern. Eine solche Struktur könnte von den Kompetenzen und Erfahrungen an den Hochschulen den DZG sowie am RKI profitieren. In jedem Fall sind die Hochschulen wichtige Partner, um eine Stärkung der Lehre und Ausbildung im Bereich Public Health zu gewährleisten. Denkbar wäre auch, dass Universitätsfakultäten, Arbeitsgruppen oder andere Einrichtungen, auch außerhalb Deutschlands, formell externe Mitglieder des neuen Zentrums werden werden und auch an seiner Steuerung beteiligt wären. Die unterschiedlichen Rechtsformen der einzelnen DZG und des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIH) wären mögliche Vorbilder hinsichtlich Steuerung und Finanzierung eines solchen Zentrums.

Diese Optionen bedürfen der weiteren Diskussion, wobei zusätzliche Befunde und Perspektiven eingebracht werden müssen. Wir empfehlen mit Nachdruck die Einrichtung einer bundesweiten „Initiative für Public Health und Global Health“ (PGH-Initiative), damit Deutschland die Rolle erfüllen kann, die die Gesellschaft sowie die nationale und internationale Gemeinschaft zu Recht erwarten.

Daher geben wir als Teil der kommenden Schritte die folgenden Empfehlungen:

- Die unverzügliche Einrichtung eines Gründungsausschusses für die PGH-Initiative, der aus Vertretern des wissenschaftlichen Zweigs von Public Health, nicht-universitären Forschungsorganisationen wie dem RKI, ÖGD, weiteren relevanten Gremien in Deutschland sowie internationalen Experten besteht. Dieser hochrangige und sichtbare Gründungsausschuss „PGH-Initiative“ wird die Empfehlungen der vorliegenden Stellungnahme optimal nutzen und wird sicherstellen müssen,

dass die Verantwortlichen die Herausforderungen annehmen und ohne Verzögerungen an neuartigen Lösungen zusammenarbeiten. Dieser Schritt gewinnt an zusätzlicher Bedeutung angesichts der neuen Herausforderungen, die sich aus der Einführung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung durch die UN im Jahr 2015 ergeben.

- Als unabhängige Einrichtungen bieten Akademien eine geeignete Plattform, um sämtliche Akteure zusammenzubringen, die für einen solchen Prozess relevant sind:
 - um sich für ein weiteres internationales Benchmarking von Public-Health-Beschäftigten (Zahlen, Diversität der Berufswege, Verbindungen), akademischen Strukturen und ihre Leistung zu engagieren,
 - um gemeinsame Anforderungen zu definieren,
 - um gemeinsame Interessen zu identifizieren sowie
 - um neue Verbindungen zwischen den Partnern zu schaffen.
- Entwicklung von Exzellenz-Kriterien und -Indikatoren für einen Prozess der Etablierung nationaler Public-Health-Ziele.
- Untersuchung möglicher Strategien für eine Verknüpfung von ÖGD, akademischen Public-Health- und weiteren Einrichtungen auf Basis nationaler und globaler Gesundheitsanforderungen und Evaluierung der nötigen Unterstützung für die Anregung gemeinsamer Forschungs- und wissenschaftlicher Aktivitäten. Der Gründungsausschuss der PGH-Initiative sollte unverzüglich Maßnahmen definieren und einen vorläufigen Zeitplan für diese Maßnahmen in den kommenden 4 Jahren erstellen. Die zu konzipierende Strategie muss dabei ausreichend flexibel sein, um mit den schnellen Entwicklungen in Wissenschaft und Technologie sowie den neuen und wachsenden Herausforderungen im Bereich Public Health Schritt zu halten.

9 Referenzen

- Académie nationale de médecine (2013). *La culture de prévention en sante: des questions fondamentale*. <http://www.academie-medecine.fr/articles-du-bulletin/publication/?idpublication=100189> (Abruf 18. November 2014).
- Academy of Medical Sciences (2007). *Identifying the environmental causes of disease: how should we decide what to believe and when to take action?* <http://www.acmedsci.ac.uk/viewFile/publicationDownloads/119615475058.pdf> (Abruf 18. November 2014).
- Academy of Medical Sciences (2013). *Research in the UK public health system*. <http://www.acmedsci.ac.uk/viewFile/535a3b1c6ce57.pdf> (Abruf 18. November 2014).
- Academy of Sciences and Humanities in Hamburg and German National Academy of Sciences Leopoldina (2013). *Antibiotics research: problems and perspectives*. http://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2013_06_17_Antibiotics_Research.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Acheson D (1988). *Public Health in England: The Report of the Committee of Inquiry into the Future Development of the Public Health Function*. HMSO, London.
- Adli M, Kleinert S, Bonk M, Wesselingh S & Ganten D (2011). *Science to policy: M8 Alliance invites policy makers to step in*. *Lancet* 378, 1447–1449.
- Allebeck P (2013). *Health effects of the crisis: challenges for science and policy*. *European J Public Health* 23, 721.
- Anon. (2012). *Global health in 2012: development to sustainability*. *Lancet* 379, 193.
- Anon. (2013). *How to cope with an ageing population*. *Lancet* 382, 1225.
- Attaran A, Pang T, Whitworth J, Oxman A & McKee M (2012). *Healthy by law: the missed opportunity to use laws for public health*. *Lancet* 379, 283–285.
- Austrian Academy of Sciences, Finnish Academy of Sciences and Letters, German National Academy of Sciences, Polish Academy of Sciences, Royal Danish Academy of Sciences and Letters, Royal Society, Royal Swedish Academy of Sciences, Swiss Academies of Arts and Sciences (2014). *Mastering Demographic Change in Europe – 8 European Academies’ Statement*. Halle (Saale), 2014.
- Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S & Guthrie B (2012). *Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectoral study*. *Lancet* 380, 37–43.
- Battams S & Matlin S (2011). *The case for Europe as a leader in research and innovation for global health*. Global Health Europe Position Paper. <http://www.globalhealth-europe.org> (Abruf 18. November 2014).
- Beaglehole R & Bonita R (2010). *What is global health?* *Global Health Action* 3: 5142 – doi: 10.3402/gha.v3i10.5142.
- Beaglehole R, Bonita R, Alleyne G & Horton R (2011). *NCDs: celebrating success, moving forward*. *Lancet* 378, 1283–1284.
- Berkley S, Chan M, Dybul M, Hansen K, Lake A, Osoti-mehin B & Sidibe M (2013). *A healthy perspective: the post-2015 development agenda*. *Lancet* 381, 1076–1077.
- Bjegovic-Mikanovic V, Vukovic D, Otok R, Czabanowska K & Laaser U (2013). *Education and training of public health professionals in the European Region: variation and convergence*. *International Journal of Public Health* 58(6), 801–810.
- Bonk M, Kleinert S & Horton R (2013). *New voices in global health*. *Lancet* 382 (Suppl 1), 1.
- Brandt AM & Gardner M (2000). *Antagonism and accommodation: interpreting the relationship between public health and medicine in the United States during the 20th Century*. *American Journal of Public Health* 90, 707–715.
- Bhutta ZA, Chen L, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Frenk J, Garcia P, Horton R, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D & Zurayk H (2010). *Education of health professionals for the 21st century: a global Independent Commission*. *Lancet* 375, 1137–1138.
- Brand H (2011). *Workshop „Public health capacity in Europe“, part of the Ministerial conference of the Polish EU Presidency on „Solidarity in health, closing the health gap between European Union States“, Poznan, November 2011*.
- BMG – Bundesministerium für Gesundheit (2013). *Shaping Global Health Taking Joint Action Embracing Responsibility*. The Federal Government’s Strategy Paper BMG-G-11045. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Broschueren/Screen_Globale_Gesundheitspolitik_engl.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D & Zentner A (2010). *Tackling chronic disease in Europe: Strategies, interventions and challenges*. World Health Organization.
- Commission on Macroeconomics and Health (2001). *Macroeconomics and health: investing in health for economic development*. WHO. <http://whqlibdoc.who.int/publications/2001/924154550x.pdf> (Abruf 18. November 2014).
- Council of Europe (2008). *Additional Protocol to the Convention on Human Rights concerning Genetic Testing for Health Purposes*. Strasbourg. <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/203.htm> (Abruf 15. Januar 2015).

- EASAC (European Academies' Science Advisory Council) (2011a). *European public health and innovation policy for infectious disease: the view from EASAC*. Policy Report 14.
- EASAC (European Academies' Science Advisory Council) (2011b). *Science Policy dialogue project*. <http://www.easac.eu/home/policy-dialogue.html> (Abruf 18. November 2014).
- EASAC (European Academies' Science Advisory Council) & FEAM (Federation of European Academies of Medicine) (2012). *Direct-to-consumer genetic testing for health-related purposes in the European Union*. <http://www.easac.eu/home/reports-and-statements/detail-view/article/direct-to-co.html> (Abruf 15. Januar 2015).
- ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) (2013). *Health inequalities, the financial crisis, and infectious disease in Europe*. http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Health_inequalities_financial_crisis.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Eisenstein M (2014). *An injection of trust*. *Nature* 507, 17–19.
- European Commission (2011). *Establishing a Health for Growth Programme, the third multi-annual programme of EU action in the field of health for the period 2014-2020*. COM (2011) 709 final. http://ec.europa.eu/health/programme/docs/prop_prog2014_en.pdf (Abruf 18. November 2014).
- EuSANH (European Science Advisory Network for Health) (2011). *A framework for science advice on health: principles and guidelines*, EuSANH-ISA, 229716. <http://www.eusanh.eu/> (Abruf 18. November 2014).
- Fears R & ter Meulen V (2013). *What do we need to do to tackle antimicrobial resistance?* *Lancet Global Health* doi: 10.1016/S2214-109X(13)70086-X.
- Fears R, Brand H, Frackowiak R, Pastoret P-P, Souhami R & Thompson B (2013). *Data protection regulation and the promotion of health research: getting the balance right*. *Quarterly J Medicine* doi: 10.1093/qjmed/hct236.
- Federal Ministry of Health (2013). *Shaping global health, taking joint action, embracing responsibility*. http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Broschueren/Screen_Globale_Gesundheitspolitik_engl.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Fieldbaum H, Lee K & Michaud J (2010). *Global health and foreign policy*. *Epidemiologic Reviews* 32, 82–92.
- Ganten D & Niehaus J (2014). *Die Gesundheitsformel: die großen Zivilisationskrankheiten verstehen und vermeiden*. Knaus, München.
- Ganten D, Spahl T & Deichmann T (2009). *Die Steinzeit steckt uns in den Knochen: Gesundheit als Erbe der Evolution* (3. Aufl.). Piper, München.
- Gerlinger T, Babitsch B, Blattner B, Bolte G, Brandes L, Dierks M-L, Faller G, Gerhardus A & Gusy B for the Deutsche Gesellschaft für Public Health (2012). *Situation and perspectives of public health in Germany – Research and Teaching. Position paper of the German Public Health Association*. *Gesundheitswesen* 74, 762–766.
- Gostin LO & Monk EA (2009). *Grand challenges in global health governance*. *British Medical Bulletin* 90, 7–18.
- Gluckman P & Bergstrom C (2011). *Evolutionary biology within medicine: a perspective of growing value*. *British Medical Journal* 343, 1319–1321.
- Hacker J (2010). *The impact of life sciences on achieving the Millennium Development Goals*. Roundtable discussion on biotechnology, German Center for Research and Innovation, New York.
- Hanlon P, Carlisle S, Hannah M, Reilly D & Lyon A (2011). *Making the case for a „fifth wave“ in public health*. *Public Health* 125, 30–36.
- Hill AB (1965). *The environment and disease: association or causation?* *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 58, 295–300.
- Hill PS (2010). *Understanding global health governance as a complex adaptive system*. *Global Public Health* doi: 10.1080/17441691003762108.
- Huber M, Knottnerus A, Green L, van der Horst H, Jadad AR et al. (2011). *How should we define health?* *British Medical Journal* 343, d4163.
- Lampert T & Kroll LE (2006). *Messung des sozioökonomischen Status in sozialepidemiologischen Studien*. In: Richter M & Hurrelmann K (eds) *Gesundheitliche Ungleichheit*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 297–319.
- IAP (2013). *Response to the report of the high level panel of eminent persons on the post-2015 development agenda*. <http://www.interacademies.net/10878/22347.aspx> (Abruf 18. November 2014).
- Institute of Medicine (1988). *Future of public health*. Committee for the study of the future of public health, Washington, DC.
- Institute of Medicine (2009). *The US commitment to global health: recommendations for the public and private sectors*. Washington, DC.
- Institute of Medicine (2011). *For the public's health: revitalizing law and policy to meet new challenges*. Washington, DC.
- Jongsma H (2014). *Findings from the public health survey*. Health Policy and Economic Research Unit, British Medical Association.
- Kaplan JP, Bond TC, Merson MH, Reddy KS, Rodriguez MH, Sewankambo NK & Wasserheit JN for the Consortium of Universities for Global Health Executive Board (2009). *Towards a common definition of global health*. *Lancet* 373, 1993–1995.
- Kickbusch I (2008). *Identifying critical societal public health needs: in search of the public health paradigm for the 21st Century*. White Paper for World Federation of Public Health Associations.
- Kickbusch I (2011a). *Advancing the global agenda*. UN Chronicle XLVIII No. 4. <http://unchronicle.un.org/article/advancing-global-health-agenda/index.html> (Abruf 18. November 2014).
- Kickbusch I (2011b). *How foreign policy can influence health*. *British Medical Journal* 342, 1345–1346.
- Klenk J, Rapp K, Buchele G, Keil U & Weiland SK (2007). *Increasing life expectancy in Germany: quantitative contributions from changes in age- and disease-specific mortality*. *European Journal of Public Health* 17, 587–592.
- Labisch A (2015). *History of Western Medicine*. In Wright J (ed), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 2nd Edition, Elsevier, Oxford.
- Labisch A, Woelk W (2012). *Geschichte der Gesundheitswissenschaften*. In: Hurrelmann K, Razum O (eds.) *Handbuch Gesundheitswissenschaften*, Beltz-Juventa Weinheim/München, 5., vollständig überarbeitete Auflage, 55–98.

- Ladurner J, Gerger M, Holland WW, Mossialos E, Merkur S, Stewart S, Irwin R & Soffried J (2011). *Public health in Austria. An analysis of the status of public health*. Observatory Studies Series No. 24. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/153868/e95955.pdf?ua=1 (Abruf 18. November 2014).
- La Torre G, de Waure C, Boccia A & Ricciardi W (2013). *The promising application of health technology assessment in public health: a review of background information and considerations for future development*. *Journal of Public Health* 21, 373–378.
- Lee ACK, Hall JA & Mandeville KL (2011). *Global public health training in the UK: preparing for the future*. *Journal of Public Health* 33, 310–316.
- Leopoldina (German National Academy of Sciences Leopoldina) & acatech (National Academy of Science and Engineering) (2010). *More years, more life. Recommendations of the joint academy initiative on aging*. *Nova Acta Leopoldina* 108, No. 372.
- Leopoldina (German National Academy of Sciences Leopoldina), acatech (National Academy of Science and Engineering) & Akademienunion (Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities [representing the Union of the German Academies of Sciences and Humanities]) (2010). *Predictive genetic diagnostics as an instrument of disease prevention*. Halle (Saale). http://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/201011_natEmpf_praedikative-EN_03.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (Hrsg) (2014). *Individualisierte Medizin – Voraussetzungen und Konsequenzen*. Halle (Saale), 112 Seiten. http://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2014_Stellungnahme_IndividualisierteMedizin.pdf (Abruf 22. Mai 2015).
- Luengo-Fernandez R, Leal T, Gray A & Sullivan R (2013). *Economic burden of cancer across the European Union: a population-based cost analysis*. *Lancet Oncology* 14, 1165–1174.
- Mackenbach JP, Karanikolos M & McKee M (2013). *The unequal health of Europeans: successes and failure of policies*. *Lancet* 381, 1125–1134.
- Marmot M, Allen J, Bell & Goldblatt P (2012). *Building of the global movement for health equity: from Santiago to Rio and beyond*. *Lancet* 379, 181–188.
- Martin K & Henke, KD (2008). *Gesundheitsökonomische Szenarien zur Prävention*. Europäische Schriften zu Staat und Wirtschaft Bd 25. Nomos, Baden-Baden.
- Marzuillo C, De Vito C, D'Andrea E, Rosso A & Villari P (2014). *Predictive genetic testing for complex diseases: a public health perspective*. *Quarterly Journal of Medicine* 107, 93–97.
- McKee M, Stuckler D & Martin-Moreno JM (2010). *Protecting health in hard times*. *British Medical Journal* 341, 681–682.
- Millum J, Wendler D & Emanuel EJ (2013). *The 50th Anniversary of the Declaration of Helsinki. Progress but many remaining challenges*. *Journal of the American Medical Association* doi: 10.1001/jama.2013.281632.
- Morris JN (1957). *Uses of Epidemiology*. Livingstone, UK.
- National Research Council & Institute of Medicine (2013). *US health in international perspective: shorter lives, poorer health*.
- Nesse RM, Ganten D, Gregory TR & Omenn GS (2012). *Evolutionary molecular medicine*. *Journal of Molecular Medicine* 90, 509–522.
- Noack H (2011). *Governance and capacity building in German and Austrian public health since the 1950s*. *Public Health Reviews* 33, 264–276.
- Nuffield Council on Bioethics (2007). *Public health: ethical issues*. <http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Public-health-ethical-issues.pdf> (Abruf 18. November 2014).
- Nuffield Council on Bioethics (2010). *Medical profiling and online medicine: the ethics of „personalised health-care“ in a consumer age*. <http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Medical-profiling-and-online-medicine-the-ethics-of-personalised-healthcare-in-a-consumer-age-Web-version-reduced.pdf> (Abruf 18. November 2014).
- Oppen J & Vaupel JW (2002). *Broken limits to life expectancy*. *Science* 296, 1029–1031.
- Okada K (2010). *Japan's new global health policy: 2011–2015*. *Lancet* 376, 938–940.
- Olshansky J, Antonucci T, Berkman L, Binstock R, Boersch-Supan A, Cacioppo J, Carnes B, Carstensen L, Fried L, Goldman D, Jackson J, Kohli M, Rother J, Zheng Y & Rowe J (2012). *Differences in life expectancy due to race and educational differences are widening and may not catch up*. *Health Affairs* 31, 1803–1813.
- Ottersen OP et al. (2014). *The political origins of health inequity: prospects for change*. *Lancet* 383, 630–665.
- Pang T, Daulaire N, Keusch G, Leke R, Piot P, Reddy S, Rys A & Szelczak N (2010). *The new age of global health governance holds promise*. *Nature Medicine* 16, 1181.
- Peirson L, Catallo C & Chera S (2013). *The registry of knowledge translation methods and tools: a resource to support evidence-informed public health*. *International Journal of Public Health* 58, 493–500.
- Rawlins M (2013). *Genomics and us*. *Nature* 498, 34.
- Rose G (1992). *The strategy of preventive medicine*. Oxford University Press, UK.
- Rosenbrock R (2007). *Primary prevention top fight inequalities – the German experience and lessons learned*. Lecture at the Wellesley Institute, Toronto, Canada.
- Rosentrotter N, Clemens T, Sorensen K & Brand H (2013). *Twentieth anniversary of the European Union health mandate: taking stock of perceived achievements, failures and missed opportunities – a qualitative study*. *BMC Public Health* 13:1074, doi:10.1186/1471-2458-13-1074.
- Royal Society & AAAS (2010). *New frontiers in science diplomacy*. RS Policy document 01/10. http://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Semenza JC, Apfel F, Rose T & Giesecke J (2008). *A network strategy to advance public health in Europe*. *European Journal of Public Health* 18, 441–447.

- Stahl T, Wismar M, Ollila E, Lahtinen E & Leppo K (2006). *Health in all policies: prospects and potentials*. Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki, http://www.amsa.at/images/2006_Health_in_all_policies.pdf (Abruf 18. November 2014).
- SSPH+ (Swiss School of Public Health) governing bodies (2010). *The future of public health in Switzerland: setting the agenda for a Swiss School*. Position paper, Zurich.
- Teutsch SM & Fielding JE (2011). *Comparative effectiveness – looking under the lamppost*. Journal of the American Medical Association 305, 2225–2226.
- The Graduate Institute, Geneva (2013). *Discussing a definition of global health*. http://graduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/sites/globalhealth/shared/1894/Publications/Publications%202013/Definition_Global_Health_v3.pdf (Abruf 18. November 2014).
- Timen A (2010). *Outbreak management: towards a model for the next crisis*. National Institute for Public health and the Environment, The Netherlands.
- Tulchinsky TH & McKee M (2011). *The need for public health education*. Public Health Reviews 33, 7–15.
- UCL Institute of Health Equity (2013). *Review of social determinants and the health divide in the WHO European region*. WHO Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/251878/Review-of-social-determinants-and-the-health-divide-in-the-WHO-European-Region-FINAL-REPORT.pdf?ua=1 (Abruf 18. November 2014).
- Unschuld PU (2014). *Ware Gesundheit: das Ende der klassischen Medizin*. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Beck, München.
- Verweij M & Dawson A (2004). *Chapter 2 in Ethics, prevention and public health*. Dawson AJ & Verweij MF (eds.) Oxford University Press.
- Vignola-Gagne E, Rentanen E, Lehner D & Husing B (2013). *Translational research policies: disruptions and continuities in biomedical innovation systems in Austria, Finland and Germany*. J Community Genetics doi: 10.1007/s12687-012-0130-0.
- Walport M & Brest P (2011). *Sharing research data to improve public health*. Lancet 377, 537–539.
- Wanless D (2004). *Securing good health for the whole population*. Department of Health and HM Treasury, UK.
- Watson R (2009). *Auditors question the value of EU public health programmes*. British Medical Journal 338, 128.
- Wellcome Trust (2004). *Public health sciences: challenges and opportunities*. Report of the Public Health Sciences Working Group. http://www.wellcome.ac.uk/stellent/groups/corporatesite/@policy_communications/documents/web_document/wtd003191.pdf (Abruf 18. November 2014).
- WHO (World Health Organization) Commission on Social Determinants of Health (2008). *Closing the gap in a generation*. http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html (Abruf 18. November 2014).
- WHO (World Health Organization) (2010). *Protecting health in an environment challenged by climate change: European Regional Framework for Action*. EUR/55934/6Rev.1.
- WHO (World Health Organization) (2011). *The new European policy for health – Health 2020: Vision, values, main directions and approaches*. http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/Health2020_long.pdf (Abruf 18. November 2014).
- WHO (World Health Organization) Europe (2011). *Governance for health in the 21st century: a study conducted by the WHO Regional Office for Europe*. EUR/RC 61/Inf.Doc/6.
- Winslow CEA (1920). *The untilled fields of public health*. Science 51, 23–33.
- Zarowsky C (2011). *Global health research, partnership, and equity: no more business-as-usual*. BMC International Health and Human Rights 11 (Suppl. 2), S1.
- Zimmern RL (2011). *Genomics and individuals in public health practice: are we luddites or can we meet the challenges?* Journal of Public Health 33, 477–482.

10 Anhang

10.1 Die Swiss School of Public Health⁴⁹

Die Swiss School of Public Health (SSPH+) ist ein Bundesprojekt, das vor 10 Jahren aufgrund des besonderen Engagements des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) mit Unterstützung aller Direktoren der Institute im Bereich Public Health sowie der Institute im Bereich Gesundheitsökonomie gegründet wurde. Aufgrund besonderer Rechte der schweizerischen Universitäten (die in erster Linie durch die Kantone finanziert werden) und aufgrund der Tatsache, dass Forschung über weitere Instrumente finanziert wird, entschied das SBFI, die existierenden universitären Public-Health-Einrichtungen hauptsächlich über ein Verfahren zu finanzieren, bei dem Aufbaustudien sowie Weiterbildungen im Bereich Public Health gefördert werden. Die Schweizerische Universitätskonferenz (SUK) wurde als nationale Körperschaft zur Verteilung der Bundesmittel an die jeweiligen Universitätsinstitute bestimmt.

Das SBFI entschied, die Einrichtung einer Stiftung mit dem Namen „Swiss School of Public Health (SSPH+)“ voranzutreiben, in der Universitäten mit akademischen Aktivitäten im Bereich Public Health zu Gründungsmitgliedern wurden. Im Laufe von 10 Jahren flossen neben dem regu-

lären Budget von jährlich etwa 150 Millionen Schweizer Franken zusätzliche 2 bis 3 Millionen Schweizer Franken in diese Institute.

Das langfristige Ziel bestand darin, die Strukturierung des Bereichs Public Health als Wissenschaft in der Schweiz unter Berücksichtigung der jeweiligen regionalen Rechte der einzelnen Universitäten zu unterstützen. SSPH+ verwaltete die Bundesfördermittel bei minimalen Infrastruktur- und Betriebskosten. Der Hauptsitz befindet sich an der Universität Zürich. SSPH+ wird derzeit von 3 gleichrangigen Geschäftsführern aus den 3 Sprachräumen geleitet. Nahezu der gesamte Betrag der Bundesfördermittel wurde Jahr für Jahr reinvestiert und floss entweder in die Unterstützung von Aufbaustudien im Rahmen von Master-Programmen (zur Förderung der Weiterbildung) oder in die beiden schweizerischen Doktorandenprogramme in den Bereichen Public Health und Gesundheitsökonomie. SSPH+ finanzierte darüber hinaus Stipendien für Professuren. Über einen besonderen Auswahlprozess für die Einstellungen wurden die Stipendien ausschließlich an Universitäten vergeben, die sich verpflichteten, nach Ablauf der vierjährigen Startphase diese Professorenstellen in unbefristete Arbeitsplätze umzuwandeln.

SSPH+ hat sich in den vergangenen Jahren als wichtiger Förderer beim Wissens- und Kapazitätsaufbau im Bereich Public Health als Wissenschaft in den 3 schweizerischen Sprachräumen stark engagiert. Die Förderung aus Bundesmitteln läuft im Jahr 2016 aus, die Gründungsuniversitäten sind jedoch be-

⁴⁹ Dieser Teil wurde durch Antoine Flahault (Universität Genf, Schweiz und Universität Paris Descartes, Frankreich), Sandra Nocera (Swiss School of Public Health, Zürich, Schweiz) sowie Fred Paccard (Universitätsklinik Lausanne, Schweiz) verfasst.

reit, SSPH+ durch die Finanzierung der Aktivitäten, die koordiniert werden müssen und für die es an einzelnen Universitäten an der kritischen Masse für Forschung und Lehre mangelt, weiterhin zu unterstützen.

10.2 Ausgewählte Ergebnisse der bibliometrischen Analyse

Tabelle A2: Die 10 produktivsten deutschen Institutionen im Bereich Public Health (2000-2012)

Einrichtung	Anzahl der Artikel	Anteil aller deutschen Artikel (2000-2012)
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	154	9,60 %
Universität Bielefeld	130	8,10 %
Charité – Universitätsmedizin Berlin	118	7,36 %
Universität Hamburg	113	7,04 %
Technische Universität Dresden	106	6,61 %
Ludwig-Maximilians-Universität München	97	6,05 %
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	86	5,36 %
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	83	5,17 %
Universität Bremen	74	4,61 %
Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH) HMGU	73	4,55 %

Tabelle A3: Die 10 am häufigsten zitierten deutschen Einrichtungen im Bereich Public Health (2000-2010)

Einrichtung	Zitationen	Anteil der Zitationen deutscher Artikel
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	429	7,65 %
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	373	6,65 %
Universität Hamburg	347	6,19 %
Universität Bielefeld	345	6,15 %
Robert Koch-Institut	319	5,69 %
Charité – Universitätsmedizin Berlin	310	5,53 %
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	270	4,82 %
Ludwig-Maximilians-Universität München	244	4,35 %
Technische Universität Dresden	236	4,21 %
Freie Universität Berlin	235	4,19 %

Anmerkung: Alle Werte wurden aus einem 3-Jahres-Zitationsfenster zusammengestellt.

10.3 Verzeichnis der Boxen

Box 1: Diskussionsthemen des Workshops „Geschichte von Public Health in und außerhalb Deutschlands: Entwicklungen, Definitionen, nationale und globale Herausforderungen“	21
Box 2: Definitionen von Public Health	23
Box 3: Zehn wesentliche gesundheitspolitische Maßnahmen (genaue Definitionen und Umfang finden sich in der Veröffentlichung der WHO, 2011).	26
Box 4: Diskussionsthemen des Workshops „Lebensbedingungen und Kausalität“	28
Box 5: Diskussionsthemen des Workshops „Prävention und Gesundheitsförderung“	31
Box 6: Diskussionsthemen des Workshops „Public-Health-Genomik“	34
Box 7: Diskussionsthemen des Workshops „Infektionsepidemiologie“	37
Box 8: Ziele beim Management von Ausbrüchen: Was lässt sich besser machen?	39
Box 9: Diskussionsthemen des Workshops „Public Health: nationale und globale Strategien“	41
Box 10: Publikationen im Bereich Public Health – Zusammenfassung einer bibliometrischen Analyse	49
Box 11: Publikationen im Bereich Epidemiologie – Zusammenfassung einer bibliometrischen Analyse	50
Box 12: Diskussionsthemen des Workshops „Beschäftigte im Bereich Public Health“	52
Box 13: Zusammenfassender Vergleich von Public-Health-Ressourcen in EU-Mitgliedsstaaten (Quelle: Brand, 2011)	55
Box 14: Zusammenfassung der Empfehlungen für Aus- und Weiterbildung, Forschung und ihre Umsetzung	60

10.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übergeordnete staatliche Aufgaben im Bereich Public Health	26
--	----

10.5 Abkürzungsverzeichnis

AQUA	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen
APHEA	<i>Agency for Public Health Education Accreditation</i>
ASPHER	<i>Association of Schools of Public Health in the European Region</i>
BIH	<i>Berlin Institute of Health</i> (Berliner Institut für Gesundheitsforschung)
CDC	<i>US Center for Disease Control and Prevention</i>
DGPH	Deutsche Gesellschaft für Public Health
DG-RTD	Generaldirektion Forschung und Innovation der Europäischen Kommission
DGSMP	Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum
DZG	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung
EASAC	<i>European Academies' Science Advisory Council</i>
ECDC	Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten
ENCR	<i>European Network of Cancer Registries</i>
ESHG	Europäische Gesellschaft für Humangenetik
EU	Europäische Union
EuSANH	<i>European Science Advisory Network for Health</i>
FEAM	<i>Federation of European Academies of Medicine</i>
FRP	EU-Forschungsrahmenprogramm
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GMDS	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HIA	Gesundheitliche Folgenabschätzung
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HTA	<i>Health Technology Assessment</i>
IAMP	<i>Interacademy Medical Panel</i>
IAP	<i>InterAcademy Partnership</i>
IBS-DR	Deutsche Region der Internationalen Biometrischen Gesellschaft
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
MOOCs	<i>Massive Open Online Courses</i>
NGO	Nichtregierungsorganisation
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
PGH-Initiative	Initiative für Public Health und Global Health
RKI	Robert Koch Institut
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation in der Schweiz

SHARE	<i>Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe</i>
SSPH+	<i>Swiss School of Public Health</i>
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz
UNEP	Umweltprogramm der Vereinten Nationen
UNESCO	Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UN	Vereinte Nationen
WHO	Weltgesundheitsorganisation

10.6 Methoden

10.6.1 Mitglieder der Arbeitsgruppe

Sprecher der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Detlev Ganten	Stiftung Charité, IAMP Co-chair, Berlin
-------------------------	---

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Jean-Francois Bach	Académie des sciences, Paris (Frankreich)
Prof. Axel Börsch-Supan, Ph.D.	Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik, München
Prof. Dr. Reinhard Burger	Ehemaliger Präsident des Robert-Koch-Instituts, Berlin
Prof. Dr. Martina Cornel	Clinical Genetics/EMGO Institute for Health and Care Research, VU University Medical Center, Amsterdam (Niederlande)
Prof. Dr. Antoine Flahault	Institut für Globale Gesundheit, Universität Genf (Schweiz)
Prof. Peter Goldblatt	UCL Institute of Health Equity, London (England)
Prof. Dr. Jörg Hacker	Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Halle (Saale)
Prof. Dr. Ilona Kickbusch	Global Health Programme, Graduate Institute of International and Development Studies, Genf (Schweiz)
Prof. Dr. Dr. Uwe Koch-Gromus	Dekan der Medizinischen Fakultät, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg
Prof. Dr. Dr. Alfons Labisch	Institut für Geschichte der Medizin, Universitätsklinikum Düsseldorf
Prof. Dr. Peter Propping	Institut für Humangenetik, Universität Bonn
Prof. Dr. Bernt-Peter Robra	Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (ISMG), Universitätsklinikum Magdeburg
Prof. Dr. Frank Rösler	Institut für Psychologie, Universität Hamburg
Prof. Dr. Günter Stock	Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften, Berlin
Prof. Dr. Volker ter Meulen	Alt-Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, IAP-Co-Vorsitzender, Würzburg
Prof. Dr. Jos van der Meer	Präsident von EASAC, Innere Medizin, Radboud Universität Nijmegen (Niederlande)
Prof. Dr. Hans-Peter Zenner	Universitäts-HNO-Klinik Tübingen

Wissenschaftliche Mitarbeiter und Redakteure

Dr. Kathrin Happe	Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Halle (Saale)
Dr. Robin Fears	Herts, UK

10.6.2 Gutachter

Prof. Dr. Klaus Hurrelmann	Professor of Public Health and Education, Hertie School of Governance, Berlin
Prof. Dr. Ralf Schwarzer	Fachbereich Gesundheitspsychologie, Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Pekka Puska	Ehemaliger Direktor des Finnish National Institute for Health and Welfare (Finnland)
Prof. Dr. Joel Ménard	Universität Paris Descartes (Frankreich)
Josephine Jackisch	Master-Studentin „Dynamics of Health and Welfare“ (Gesundheit und Soziales – Dynamiken), Hochschule für Sozialwissenschaften, EHESS) Paris und Universität Linköping, Schweden
Prof. Dr. Peter Piot	Direktor, London School of Hygiene and Tropical Medicine (England)

10.6.3 Vorgehensweise

Auf Vorschlag der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat der Ständige Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina die Arbeitsgruppe am 19. Dezember 2013 eingerichtet. Der Arbeitsgruppe voraus gingen 7 thematische Workshops im Jahr 2013 mit über 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus 12 Ländern. Die Arbeitsgruppe hat den Text daraufhin in 2 Sitzungen in englischer Sprache erarbeitet. Die Stellungnahme wurde am 4. März 2015 vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie Leopoldina verabschiedet.

10.6.4 Weiteres Material

Berichte zu den Workshops sowie die vollständige bibliometrische Analyse können von den Internetseiten der Leopoldina heruntergeladen werden.

Ausgewählte Publikationen der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung

Stellungnahme zur Grünen Gentechnik (2015)

Die Energiewende europäisch integrieren – Neue Gestaltungsmöglichkeiten für die gemeinsame Energie- und Klimapolitik (2015)

Palliativversorgung in Deutschland – Perspektiven für Praxis und Forschung (2015)

Individualisierte Medizin – Voraussetzungen und Konsequenzen (2014)

Akademien fordern Konsequenzen aus der Ebolavirus-Epidemie (2014)

Frühkindliche Sozialisation – Biologische, psychologische, linguistische, soziologische und ökonomische Perspektiven (2014)

Zur Gestaltung der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien – Empfehlungen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen (2014)

Klinische Prüfungen mit Arzneimitteln am Menschen – Ad-hoc-Stellungnahme zum „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über klinische Prüfungen mit Humanarzneimitteln und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/20/EG“ (2014)

Tierversuche in der Forschung – Empfehlungen zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2010/63/EU in deutsches Recht (2012)

Präimplantationsdiagnostik (PID) – Auswirkungen einer begrenzten Zulassung in Deutschland (2011)

Prädiktive genetische Diagnostik als Instrument der Krankheitsprävention (2010)

Zur Novellierung der EU-Tierversuchsrichtlinie 86/609/EWG (2010)

Alle Publikationen der Schriftenreihe sind auf den Internetseiten der Akademien als kostenfreies pdf-Dokument verfügbar.

Deutsche Akademie der Naturforscher
Leopoldina e.V.
Nationale Akademie der Wissenschaften

acatech – Deutsche Akademie
der Technikwissenschaften e.V.

Union der deutschen Akademien
der Wissenschaften e.V.

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 472 39-867
Fax: (0345) 472 39-839
E-Mail: politikberatung@leopoldina.org

Residenz München, Hofgartenstraße 2
80539 München
Tel.: (089) 5 20 30 9-0
Fax: (089) 5 20 30 9-9
E-Mail: info@acatech.de

Geschwister-Scholl-Straße 2
55131 Mainz
Tel.: (06131) 218528-10
Fax: (06131) 218528-11
E-Mail: info@akademienunion.de

Berliner Büro:
Reinhardtstraße 14
10117 Berlin

Hauptstadtbüro:
Unter den Linden 14
10117 Berlin

Berliner Büro:
Jägerstraße 22/23
10117 Berlin

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der *Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung* veröffentlicht werden.

Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung