



Die  
Bundeskanzlerin

*Internationales  
Deutschlandforum*

# 3. Internationales Deutschlandforum

## Was Menschen wichtig ist – Globale Gesundheit und Innovation

3rd International German Forum

What matters to people – global health and innovation





# Inhalt

2	Das Internationale Deutschlandforum
2	Rückblick: Das 1. und 2. Internationale Deutschlandforum
3	Das 3. Internationale Deutschlandforum 2017
3	Hintergrund
4	Begrüßung
5	„Ein neuer Maßstab für politische Innovationen“
7	Auftaktdiskussion
17	Themengruppen
32	Diskussion im Anschluss an die Themengruppen
34	Hacking for global health
36	Innovation Spotlights
45	Diskussion mit Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel
59	Impressum

Diese Online-Publikation ist in deutscher und englischer Sprache erhältlich.  
This online publication is available in German and English.

# Das Internationale Deutschlandforum

---

**„Was den Menschen wichtig ist, muss der Politik Auftrag sein.“**

BUNDESKANZLERIN DR. ANGELA MERKEL

---

Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel hat mit dem Internationalen Deutschlandforum (IDF) im Jahr 2013 ein Format für internationalen Austausch über weltweit relevante Zukunftsfragen ins Leben gerufen. In vielen Ländern stehen Gesellschaften vor komplexen sozialen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen wie beispielsweise dem demografischen Wandel, der Digitalisierung oder dem Klimawandel. Deutsche und internationale Experten unterschiedlicher Disziplinen, Sektoren und Hierarchien aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft kommen vor diesem Hintergrund beim IDF zusammen, um An-

sätze und Ideen für jeweils eine dieser großen Zukunftsfragen zu diskutieren, Erfahrungen zu teilen und konkrete Handlungsoptionen zu erörtern. Das IDF ist eine Plattform für den Austausch und die Verbreitung innovativer Ansätze. Ziel ist es, im interdisziplinären und interkulturellen Dialog voneinander zu lernen.

Die Idee zum IDF stammt aus dem Zukunftsdialog der Bundeskanzlerin, in dessen Rahmen sie in den Jahren 2011 und 2012 mit Bürgern und Experten die Frage „Wie wollen wir in Zukunft leben?“ diskutiert hatte.

## Rückblick: Das 1. und 2. Internationale Deutschlandforum

Am 5. Juni 2013 fand das 1. IDF zum Thema **„Was Menschen wichtig ist – Lebensqualität und Fortschritt“** im Bundeskanzleramt statt. Leitgedanke des ersten Forums war die Frage, wie die Lebensqualität heutiger und zukünftiger Generationen in aller Welt erhalten und verbessert werden kann. Im Mittelpunkt standen die Fragen, wie Bürger, Wissenschaft und Wirtschaft Lebensqualität verstehen und wie die Verbesserung von Lebensqualität noch stärker in den Mittelpunkt politischen Handelns gerückt werden kann. Die Bundeskanzlerin griff einige der Themen des IDF auch im Rahmen von G8 auf. Erkenntnisse flossen zudem in die Erstellung eines Berichts zur Lebensqualität in Deutschland, den die Bundesregierung im Oktober 2016 im Kabinett beschlossen hat.<sup>1</sup>

Am 19. und 20. Januar 2015 folgte das 2. IDF im Bundeskanzleramt – dieses Mal unter dem Titel **„Was Menschen wichtig ist – Innovation und Gesellschaft“**. Die zentrale Fragestellung des zweiten Forums setzte an den Voraussetzungen für Lebensqualität an: „Wie entstehen in einer Zeit komplexer Herausforderungen und digitaler Möglichkeiten Innovationen für mehr Lebensqualität?“ Die Teilnehmer diskutierten über Innovationsfähigkeit als zentraler Erfolgsfaktor bei der Entwicklung von Lösungen für globale Herausforderungen. Den Ausgangspunkt des Dialogs bildete ein breites Innovationsverständnis, das technologische, wirtschaftliche, gesellschaftliche und systemische Neuerungen umfasst.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Der Bericht ist in deutscher und englischer Sprache verfügbar: <https://www.gut-leben-in-deutschland.de/static/LB/index.html>

---

<sup>2</sup> Der Bericht zum 2. IDF in deutscher und englischer Sprache sowie Videos sind verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/IDF/2016-12-29-2-idf.html?nn=2085872>.

# Das 3. Internationale Deutschlandforum



Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des 3. Internationalen Deutschlandforums

## Hintergrund

Am 21. und 22. Februar 2017 lud die Bundeskanzlerin zum 3. IDF zum Thema **„Was Menschen wichtig ist – Globale Gesundheit und Innovation“** ein. Wie bei den vorherigen Foren bildete die Verbesserung von Lebensqualität das Leitmotiv des IDF. Rund 120 Experten aus 25 Ländern diskutierten über Herausforderungen und Lösungsansätze zur weltweiten Verbesserung von Gesundheit.

Gesundheit ist die Grundlage für ein erfülltes und zufriedenes Leben und damit die Voraussetzung für eine gute Lebensqualität. Dies gilt für alle Menschen weltweit. Der Förderung von Gesundheit hat sich die internationale Gemeinschaft in der Agenda 2030 verpflichtet. Deutschland bringt sich aktiv ein, z. B. bei der Stärkung von Gesundheitssystemen, bei den Reformen der globalen Gesundheitsarchitektur und mit Beiträgen zur schnellen Bereitstellung von finanziellen Mitteln, medizinischem Personal und Material in akuten Gesundheitskrisen. Auf eine gemeinsame Initiative mit Norwegen und Ghana hin hat ein hochrangiges Panel in den Vereinten Nationen Empfehlungen zur Vorbeugung von und Reaktion auf Gesundheitskrisen formuliert. Weitere Schwerpunkte, z. B. die Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen und vernachlässigten Tropenkrank-

heiten, hat Deutschland bei der G7-Präsidentschaft 2015 gesetzt. Im Zuge seiner G20-Präsidentschaft 2017 wird Deutschland sein Engagement im Bereich globaler Gesundheit fortführen.

Das Internationale Deutschlandforum ergänzt dieses Engagement: Viele Länder stehen vor ähnlichen Aufgaben, um die Gesundheit ihrer Bürgerinnen und Bürger zu verbessern. Zugleich gibt es viele Herausforderungen, die nur gemeinsam bewältigt werden können. Sowohl zu nationalen als auch globalen Fragen ist der internationale Austausch über neue Entwicklungen, Lösungsansätze und Zusammenarbeit zielführend und kann einen Unterschied machen. Das IDF will dazu beitragen, im interdisziplinären, intersektoralen und internationalen Dialog gemeinsam Lösungen zu entwickeln und zu verbreiten.

Weiterführende Informationen zu Thema, Programm und Teilnehmern sowie Videomitschnitte des 1., 2. und 3. Internationalen Deutschlandforums sind auf der Webseite der Bundesregierung verfügbar.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> [https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/\\_node.html](https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/_node.html)

**„Beim Internationalen Deutschlandforum wollen wir globale Herausforderungen diskutieren, die komplexe Antworten erfordern und entsprechende Lösungen entwickeln.“**

STAATSMINISTER PROF. DR. HELGE BRAUN



Staatsminister Prof. Dr. Helge Braun eröffnet das 3. Internationale Deutschlandforum im Bundeskanzleramt.

### Begrüßung

„Die Internationalität und die Vielfalt, die wir heute hier im Bundeskanzleramt versammelt haben, sind selbst für uns etwas Besonderes“, sagte Prof. Dr. Helge Braun, Staatsminister bei der Bundeskanzlerin, zur Eröffnung des 3. Internationalen Deutschlandforums. Das Forum sei ein Ort, um sich mit Experten aus der ganzen Welt jenseits des politischen Tagesgeschäfts über globale Zukunftsfragen auszutauschen. In einer komplexer werdenden Welt, so Braun, stünden Gesellschaften zwar nicht vor identischen, wohl aber vor ähnlichen Herausforderungen, die oft nur gemeinsam gelöst werden könnten. Um gute und neue Antworten zu finden, müssten Sektorgrenzen überwunden werden: „Es können nicht immer nur Fachkollegen mit Fachkollegen reden, sondern wir müssen interdisziplinär werden“, betonte Braun.

Dies gelte auch für ein Thema wie Gesundheit, der Grundlage für wirtschaftliche Entwicklung und Bildung, deren elementare Bedeutung auch die Agenda 2030 unterstreiche. Braun erinnerte an die Ebola-Krise 2014/ 2015, bei der 11.000 Menschen ihr Leben verloren hatten. Gesundheitssysteme weltweit so zu stärken, dass sie solche Krisensituationen bewältigen oder besser noch vermeiden können, sei der Kern einer erfolgreichen internationalen Ge-

sundheitspolitik. Die deutsche Bundesregierung habe etwa den 6-Punkte Plan aufgesetzt, um auf Gesundheitskrisen besser und schneller reagieren zu können. „Wenn wir über globale Gesundheit reden“, so Braun, „sind die wenigsten Dinge mit kurzfristigen Maßnahmen zu erreichen.“ Dies gelte auch für die Forschung, die nicht „saisonhaft“ betrieben werden sollte. Die internationale Forschungslandschaft müsse so komplementär aufgestellt sein, dass sie die großen Krankheitsherausforderungen unserer Zeit tatsächlich bewältigen könne.

Braun unterstrich die internationale Dimension von Gesundheit, z. B. beim Thema Antibiotikaresistenzen und hob die korrekte Anwendung und die Verschreibungspflicht als besondere Herausforderungen hervor. Eine andere, aber ebenfalls weltweit bestehende Aufgabe sei die öffentliche Auseinandersetzung mit mentalen Beeinträchtigungen. Wie man die Digitalisierung nutzen könne, um Gesundheitsversorgung global zu verbessern, sei eine weitere spannende Fragestellung, so Braun.

Für solche Fragen „gute Ideen und praktische Antworten“ zu finden, damit mehr Menschen für ihr eigenes Leben und ihre Familie sorgen und an Bildung teilhaben können und es auf dem Planeten „gesünder zugeht“, das sei das Ziel dieses 3. Internationalen Deutschlandforums.

## „Ein neuer Maßstab für politische Innovationen“

von Christian Bason

### Das von Bundeskanzlerin Angela Merkel ausgerichtete Internationale Deutschlandforum: Ein Modell zur globalen Lösung von Problemen?

**Seit vier Jahren richtet Angela Merkel eine bemerkenswerte Initiative aus. Im Rahmen des so genannten „Internationalen Deutschlandforums“ empfängt sie eine Gruppe von rund 120 Fachleuten aus der ganzen Welt, um sich und ihre Regierung darüber zu informieren, wie komplexe gesellschaftliche Probleme adressiert werden können. Ansatz und Format des Forums könnten weltweit als Modell für ehrgeizigere, gemeinschaftliche und wirkungsvolle Innovationen in der Politik dienen.**

Man stelle sich eine Regierungschefin vor, die den Ehrgeiz besitzt, schwierige politische Themen zu bestimmen und diese auf einer globalen Agenda zu gestalten. Eine Regierungschefin, die so bescheiden ist, dass sie um neue Ideen aus aller Welt bittet, die aus einem gemeinschaftlich kreativen Prozess entstehen. Eine Regierungschefin, die so offen ist, dass sie die Erkenntnisse und Ergebnisse mit der Öffentlichkeit in Echtzeit teilt.

Dieses Szenario ist keine Fantasie, sondern wurde in Berlin Realität. Die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel war im Februar Gastgeberin der dritten Ausgabe des Internationalen Deutschlandforums, das alle zwei Jahre stattfindet. Es handelt sich dabei um einen zweitägigen, auf die Beteiligung unterschiedlicher Akteure ausgerichteten Workshop, der sich mit einem komplexen Thema befasst, das die Politik herausfordert. In diesem Jahr ging es um eine Reihe drängender Fragen aus dem Bereich globale Gesundheit, vom Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten über den verbesserten Einsatz von Antibiotika und Wege zur Enttabuisierung des Themas mentale Gesundheit bis hin zu den Risiken und Chancen des digitalen Wandels im Gesundheitswesen. Die Ideen sollen in die Agenda für globale Gesundheit einfließen, unter anderem durch den deutschen Vorsitz beim diesjährigen G20-Gipfel.

### Kollaborativer Ansatz um gesellschaftliche Herausforderungen neu zu durchdenken

Zwar beschäftigen sich viele Einrichtungen auf nationaler und internationaler Ebene einschließlich öffentlicher Stellen, Universitäten und Unternehmen mit diesen Themen; es kommt jedoch selten vor, dass führenden Experten gleichzeitig alle in einem Raum versammelt sind und professionelle Unterstützung bei der kollaborativen, ko-kreativen Erarbeitung von Lösungen erhalten. Und noch seltener werden die aus dieser Arbeit hervorgegangenen Ergebnisse und Ideen direkt und ungefiltert an eine Regierungschefin weitergegeben, welche die Mittel und Möglichkeiten zur Umsetzung hat.

#### Ein einfaches Rezept – oder?

Das Rezept für das Internationale Deutschlandforum ist in gewisser Hinsicht sehr einfach. Die vier wichtigsten Zutaten sind:

Erstens, die Festlegung eines komplexen politischen Themas, das sowohl für den Gastgeber (Deutschland) von Bedeutung, aber auch eine weltweite Herausforderung ist. Das Internationale Deutschlandforum hat sich damit auseinandergesetzt, wie Lebensqualität gemessen und gefördert werden kann, wie sich Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft vorantreiben lassen und wie wir die schwierigsten Herausforderungen im Bereich globale Gesundheit angehen können.

Zweitens, die Einladung von führenden Experten auf diesem Gebiet, die einen Mix aus verschiedenen Disziplinen, Sektoren und Hierarchien gewährleisten. Eine wesentliche Anzahl der Teilnehmer kommt dabei aus dem Gastgeberland, mindestens die Hälfte jedoch aus dem Ausland, von allen Kontinenten, aus verschiedenen internationalen Einrichtungen, Regierungen, Universitäten und dem Privatsektor.

Drittens, ein gut durchdachtes Format, das sicherstellt, dass die zu behandelnden Probleme klar umrissen sind, ein systematischer Austausch von Wissen und Fakten zustande kommt und genügend Zeit (etwa drei Stunden) für ein gemeinschaftliches Brainstorming und die Entwicklung neuer Lösungen in den Expertengruppen zur Verfügung steht. So wurden beim jüngsten Forum 2017 Techniken

aus der Strategischen Vorausschau, dem Design Thinking angewandt und Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie genutzt.

Viertens, das Erzeugen von unmittelbarem Interesse an der Arbeit durch den Abschluss des Forums mit einem persönlichen Gespräch zwischen den Teilnehmern und der Gastgeberin. Die Sitzung mit Frau Merkel im Rahmen des Internationalen Deutschlandforums dauerte rund 90 Minuten, wurde als Livestream gesendet und von nationalen und internationalen Medien begleitet.

#### Die fünfte Zutat

Obwohl dieses Rezept einfach scheint, gibt es noch eine fünfte Zutat, die nicht unterschätzt werden darf. Letztlich ist es diese Zutat, die das Internationale Deutschlandforum einzigartig macht: nämlich die Überzeugung aller Teilnehmer, dass diese Veranstaltung nicht nur zur Show oder zur Öffentlichkeitsarbeit abgehalten wird. Hinter der Veranstaltung stecken die Absicht, tatsächlich neue Erkenntnisse zu gewinnen, und der Wunsch der Kanzlerin, herausgefordert, überrascht und inspiriert zu werden. Nach der Teilnahme an zwei Internationalen Deutschlandforen lässt sich sagen, dass eine bemerkenswerte Energie und Fokussierung im Raum

herrschte, als die Experten der Bundeskanzlerin ihre Ideen vorstellten und diese intelligente und differenzierte Fragen dazu stellte. Man merkte, dass sie an den Antworten ehrlich interessiert war.

Es wäre wünschenswert, wenn sich mehr führende Politiker durch diese Mischung aus Ehrgeiz und Bescheidenheit auszeichnen würden und es mehr und häufiger globale Foren dieser Art gäbe, die sich mit den drängenden und komplexen Fragen der heutigen Zeit beschäftigen. Bundeskanzlerin Merkel hat Maßstäbe gesetzt und das Rezept dafür kreiert. Nun liegt es an Ihnen, es auszuprobieren.

**Christian Bason** ist Geschäftsführer des *Danish Design Centre*, einer öffentlich getragenen Organisation in Dänemark, die Innovationen im Unternehmens- und Regierungsbereich durch den strategischen Einsatz von Design fördert. Außerdem war Bason Leiter der in der dänischen Regierung angesiedelten Innovationseinheit *MindLab*. Er ist Autor von sechs Büchern über Innovation, Führungskompetenz und Design und ist PH.D. Fellow an der *Copenhagen Business School*.



Christian Bason, Geschäftsführer des Danish Design Centre, während einer Plenumsdiskussion



Bei der Auftaktdiskussion präsentierten Referenten aus Indien, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Tansania, Südafrika, Kanada und den USA ihre Perspektiven und Erfahrungen u. a. zum Thema Telemedizin und dem Potenzial von Massenmedien für die Gesundheitsaufklärung.

### Auftaktdiskussion

In Vorbereitung des 3. Internationalen Deutschlandforums fanden in einigen deutschen Auslandsvertretungen Dialogveranstaltungen statt. Diese beleuchteten unterschiedliche Aspekte von Gesundheit aus der nationalen Perspektive und stellten dabei die Frage: Was können andere Länder davon lernen? Und: Welche Erfahrungen sind möglicherweise übertragbar? Teilnehmer dieser Veranstaltungen aus Indien, Kanada, Südafrika, Tansania den USA und den Vereinigten Arabischen Emiraten stellten ihre Erkenntnisse beim Internationalen Deutschlandforum vor.

### Indien

**Mirai Chatterjee** leitet das Team für soziale Sicherung bei der *Self-Employed Women's Association (SEWA)*, einer Gewerkschaft, die 1,9 Millionen indische Arbeitnehmerinnen repräsentiert, die im informellem Sektor tätig sind. Sie ist seit über 30 Jahren eine treibende Kraft für die Verbesserung von Gesundheit und finanzieller Sicherheit von Frauen in Indien.

### Gesundheitsförderung in Indien: Wesentliche Erfolgsfaktoren von Mirai Chatterjee



Mirai Chatterjee

Die zentrale Erkenntnis in Bezug auf die Gesundheitsförderung in Indien lautet, dass die Menschen im Mittelpunkt aller Bemühungen stehen müssen. Außerdem muss Gesundheitsförderung durch und für die Menschen und gemeinsam mit ihnen gestaltet werden, wobei insbesondere die Ärmsten, zum Beispiel Arbeiterinnen aus dem informellen Sektor, einbezogen werden müssen. Ein dezentralisierter, lokaler Ansatz „vor Ort“ ist zur Förderung der Ge-

sundheit der Menschen am wirksamsten. Die folgenden Faktoren sind für den Erfolg entscheidend:

1. Organisation der Arbeiterinnen in eigenen Gewerkschaften und Kooperativen, einschließlich einer von den Arbeiterinnen geführten genossenschaftlichen Gesundheitskooperative. Im Mittelpunkt der Arbeit einer solchen Gesundheitskooperative stehen unter anderem Gesundheitsförderung, gesundheitliche Aufklärung und Gesundheitsbewusstsein, auch im Hinblick auf nicht übertragbare Krankheiten, Gesundheit am Arbeitsplatz, Ernährung, die allgemeine Gesundheit von Frauen und Infektionskrankheiten.

Arbeiterinnen aus dem informellen Sektor und junge Menschen sind zum einen Gesundheitsförderer und stehen zum anderen selbst im Mittelpunkt aller Bemühungen um eine Verbesserung der Gesundheitskompetenz. Wir haben ferner festgestellt, dass Gesundheit ein zentraler Zugangspunkt ist, wenn es darum geht, dass sich die arme Bevölkerung organisiert und Solidarität aufbaut, um nicht nur die eigene Gesundheit, sondern auch andere Aspekte ihres Lebens zu verbessern.

2. Die Einbindung der Gesundheitsförderung in die medizinische Grundversorgung und sicherzustellen, dass alle Bemühungen von lokalen Gesundheitsförderern bzw. Gesundheitspersonal, vorzugsweise Frauen, geleitet werden, führen zu einer wirksamen, angemessenen und kostengünstigen gesundheitlichen Aufklärung und Gesundheitsförderung. Die örtliche Bevölkerung fühlt sich am ehesten von Menschen ihresgleichen, insbesondere Frauen, angesprochen, die Verständnis für ihr Umfeld aufbringen, ihre Lebensumstände kennen und dieselben praktischen Erfahrungen machen. Gesundheitsförderung erfordert außerdem Geduld und Beharrlichkeit, oftmals wiederholte Hausbesuche von Tür zu Tür, um Gesundheitsmaßnahmen und gesundheitliche Aufklärung umsichtig zu erläutern. Preiswerte und sinnvoll ausgewählte Medikamente, einschließlich traditioneller Arzneimittel, müssen Teil dieser Form der Gesundheitsförderung auf der Grassroot-Ebene sein. Dies ist nicht nur ein gefühltes Bedürfnis, sondern es verbessert die Glaubwürdigkeit lokaler Gesund-

heitsförderer, da sie auf diese Weise dem Bedarf wirksam gerecht werden können.

3. Der Aufbau von Partnerschaften zwischen der Bevölkerung, dem öffentlichen Gesundheitssystem, privaten Anbietern, medizinischen Vereinigungen und medizinischen Hochschulen stärkt und unterstützt die lokale Gesundheitsförderung erheblich und erweitert das Wissen, die Fähigkeiten und die Vernetzung der lokalen Gesundheitsförderer, um das Thema Gesundheitsförderung bei den Menschen zu Hause weiter zu vertiefen.
4. Diagnose-Camps für Früherkennung, Vorsorgeuntersuchungen und Gesundheitsförderung vor Ort dienen der Information und schaffen ein Bewusstsein für den eigenen Gesundheitszustand und das eigene Wohlbefinden. Sie werden in Zusammenarbeit mit öffentlichen und privaten Anbietern durchgeführt, wobei wertvolle Netzwerke und Partnerschaften aufgebaut werden. Sie helfen dabei, den Menschen vor Ort Überweisungen für Behandlungen zu ermöglichen, wenn sie diese dringend benötigen, da sie bereits mit den Gesundheitsanbietern und -einrichtungen vertraut sind.
5. Die Überweisung von Patienten in die nächstgelegenen sekundären und tertiären Gesundheitseinrichtungen ist ein wichtiger Grundpfeiler der Unterstützung bei schweren Erkrankungen. Es erfordert jedoch Unterstützung und Vermittlung durch die örtlichen Gesundheitsförderer bzw. das Gesundheitspersonal, um sich in Systemen und Verfahren zurechtzufinden, die nicht immer einfach zu verstehen sind.
6. Das weibliche Gesundheitspersonal vor Ort mit technischen Geräten wie Mobiltelefonen und Tablets auszustatten hilft dabei, ihre Arbeit und Glaubwürdigkeit auf lokaler Ebene zu stärken. Mit Hilfe dieser technischen Mittel können sie Mitteilungen zur Gesundheitsförderung versenden, diagnostische Tests zur Erkennung von Diabetes durchführen und kurze Filmclips zur gesundheitlichen Aufklärung und zum Gesundheitsbewusstsein vorführen. Tablets sind auch hilfreich, um vor Ort erhobene Gesundheitsdaten zu speichern und zu versenden.

7. Es ist auch entscheidend, auf die sozialen Faktoren einzuwirken, die Einfluss auf die Gesundheit haben, zum Beispiel frühkindliche Betreuung, Wasser und Sanitärversorgung und Ernährungssicherung. Dies kann geschehen, indem sich die örtliche Bevölkerung in Gruppen oder Ausschüssen organisiert, um Programme und Dienstleistungen zu entwickeln, oder indem sie sich mit der Regierung und anderen Stellen vernetzt, um Leistungen und Ansprüche für die Menschen an der gesellschaftlichen Basis durchzusetzen. Die örtlichen Gesundheitsförderer vernetzen sich erfolgreich mit anderen Entwicklungshelfern, wie Kinderpflegern oder Beratungsbeamten im Agrarbereich, um gemeinsam auf dem Gebiet der sozialen Faktoren von Gesundheit zu arbeiten. Für eine erfolgreiche Gesundheitsförderung ist eine solche gemeinsame und abgestimmte Vorgehensweise notwendig.

8. Der Aufbau von Gesundheits-„Hubs“ zur Vermittlung von Informationen im Bereich Gesundheit und zur Bereitstellung anderer entwicklungspolitischer Programme ist ein wirksames Mittel im Rahmen der Gesundheitsförderung. Sie dienen der Stärkung der Gesundheitskompetenz sowie als Dienstleistungszentren und werden von den örtlichen Gesundheitsförderern selbst geleitet. In diesen Gesundheitszentren werden nicht nur Informationen bereitgestellt, sondern auch Hilfe angeboten, um Ansprüche und Leistungen geltend zu machen, es werden Kontakte zu Dienstleistern geknüpft und die örtliche Bevölkerung wird dabei unterstützt, sich im System der öffentlichen und privaten Gesundheitseinrichtungen und -leistungen zurechtzufinden.

**Kanada**

**Dr. Lynn Nagle** ist Gründungspräsidentin der *Canadian Nursing Informatics Association* und Expertin für Telemedizin. Sie arbeitet mit verschiedenen Gesundheitsorganisationen zu strategischer Planung, Einführung und Evaluation von Gesundheitsinformationssystemen.

**Telemedizin in Kanada: Wirkung, Erfolgsfaktoren und wichtigste Erkenntnisse von Dr. Lynn Nagle**



Dr. Lynn Nagle

**Gesundheitsversorgung in Kanada**

Für die gesundheitliche Versorgung von 33 Millionen Bürgern gibt Kanada gegenwärtig rund \$ 228 Milliarden jährlich aus. Das entspricht 11,1 % des BIP und etwa \$ 6.299 pro Kopf (Quelle: *Canadian Institute for Health Information CIHI*, 2016). Das kanadische Gesundheitswesen wird zu 70 % öffentlich und zu rund 30 % privat finanziert. Wie in vielen anderen Industrieländern konzentrieren sich Spezialisten vor allem in wichtigen Ballungsräumen. Durch die schiere Größe Kanadas ist es für manche Patienten, vor allem jene, die in ländlichen Gebieten oder im Norden leben, schwierig und teuer, persönlich einen Arzt aufzusuchen. Im hohen Norden gibt es zahlreiche abgeschiedene indigene Gemeinden, von denen einige besonders in den Wintermonaten schwer zugänglich sind. Um einen Spezialisten aufzusuchen, müssen viele Kanadier weite Wege in Kauf nehmen.

Mit dem Begriff „**Telemedizin**“ bezeichnet man üblicherweise Ferndiagnose und Fernnachsorgeberatung sowie Fernüberwachung von Patienten, Fernkurse für Vertreter der Gesundheitsberufe, Patienten und Angehörige, sowie die Durchführung administrativer Veranstaltungen wie beispielsweise Regionaltreffen. Die Telemedizin bedient sich eines wachsenden Technologiespektrums, vom schlichten Telefon über Video, Speicherung und Weiterleitung (Teilstreckenverfahren), Webportale, Smartphones und diagnostische Peripheriegeräte.

Die häufigsten klinischen Ereignisse treten in folgenden Bereichen auf: mentale Gesundheit (Psychiatrie / Psychologie), Neurologie, Onkologie, Pädiatrie und Rehabilitation (Beschäftigungstherapie, Physiotherapie, Sprachtherapie). Fernüberwachung von Patienten erleichtert die Betreuung von Personen mit chronischen Erkrankungen (z. B. COPD, Herzinsuffizienz, Diabetes) durch heimischen Einsatz von Peripheriegeräten (digitale Waagen, Pulsoximetrie) zur Übermittlung der Daten an Klinikärzte.

### Auswirkungen der Telemedizin

Zwischen 2010 und 2014 belief sich die Gesamtzunahme der telemedizinischen klinischen Ereignisse auf 120 % (Infoportal *Canada Health Infoway*, 2016). Besonders positiv wirkt sie sich in entlegenen, ländlichen Gebieten aus, in denen viele Spezialbehandlungen nicht zugänglich sind, aber auch städtische Räume profitieren davon. Insgesamt werden durch Telemedizin Zugang, zeitliche Abläufe, Produktivität, Qualität und Versorgungskomfort verbessert. Neben der Senkung der Reisekosten für Versorger und Patienten sparen Regierungen auch erheblich bei Reisebeihilfen für den Norden. Außerdem profitiert auch die Umwelt nachhaltig, da der Kohlendioxidausstoß sinkt.

Bezogen auf den Einsatz der Telemedizin 2015

- sparten Patienten etwa \$ 230 Millionen an persönlichen Reisekosten;
- wurden \$ 2,2 Millionen an Notaufnahmekosten und etwa \$ 48 Millionen an Kosten für stationäre Krankenhausaufenthalte sowie
- \$ 112 Millionen im Bereich Reisebeihilfen der Provinzen und des Bundes eingespart (Infoportal *Canada Health Infoway*, 2016).

Bei einer Wachstumsrate von jährlich 20-40 % jährlich könnten innerhalb der nächsten fünf Jahre 1,2 Millionen Konsultationen erreicht werden, mit beträchtlichen weiteren Einsparungen.

Auch bei den zeitlichen Abläufen sind Verbesserungen zu verzeichnen. So wurde zum Beispiel

- die Wartezeit bei einigen dermatologischen Behandlungen durch Speicherung und Weiterleitung von Bildmaterial von sieben Wochen auf zehn Tage und
- die Wartezeit bei der Tele-Ophthalmologie von rund 25 Tagen auf weniger als zwei Tage gesenkt;

- während Ärzte an kleinen Krankenhäusern sich mittels der „Tele-Stroke“-Anwendungen für Schlaganfallpatienten mit Neurologen in urbanen Zentren beraten und so innerhalb des entscheidenden 3 Stunden-Zeitraums die entsprechende Behandlung vornehmen können (Infoportal *Canada Health Infoway*, 2011).

Mehr als 80 % der Patienten äußern sich zufrieden mit den Ferndienstleistungen und sehen sich besser in der Lage, sich um ihre Versorgung zu kümmern.

Die Telemedizin kommt auch bei der Übertragung tausender Fortbildungskurse und bei der Vernetzung von Klinikärzten verschiedener Fachrichtungen und Erfahrungsniveaus zum Einsatz und schafft so Möglichkeiten der professionellen Begleitung (Mentoring) und Kompetenzentwicklung.

### Wesentliche Erfolgsfaktoren

Basierend auf den Erfahrungswerten aktueller telemedizinischer Anwendungen gehören zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren:

- angemessene Vergütung der Klinikärzte
- Weiterbildung für die Einführung und Anwendung der Telemedizin
- effiziente technologische Umsetzung – Change Management und Anpassung
- Integration der Arbeitsabläufe
- Auseinandersetzung mit Approbationsfragen und anderen regulatorischen Aspekten
- Auseinandersetzung mit strategischen und Steuerungsaspekten
- Gewinnrealisierung und -messbarkeit
- gesicherte Finanzierung der Umsetzung und Übergang in den Regelbetrieb (Infoportal *Canada Health Infoway*, 2016)

### Wesentliche Erkenntnisse für andere Länder

- Die Finanzierung sollte von Anfang an geklärt sein.
- Die Anwender sollten in die Auswahl der Technik und in die Umsetzung eingebunden sein.
- Telemedizin kann sowohl in ländlichen Gebieten als auch im städtischen Raum nützlich sein.
- Gute Netzwerkkonnektivität ist unverzichtbar.
- Analyse des konkreten Nutzens (z. B. Einsparungen, Wartezeit zwischen Überweisung und erster Untersuchung, Diagnose und Behandlung).
- Rationalisierung von Steuerung, Verwaltung und Betrieb.

Der wichtigste Vorteil der Telemedizin bleibt „die Überwindung von Entfernungen, flankiert von verbessertem Zugang zu Dienstleistungen und besserer Beratung der Versorgungsdienstleister untereinander – mobil sind Sprachen, Daten und Bilder und klinische Informationen, nicht Patienten und Versorger“ (COACH, 2015, S.9). Die Versorgung des Menschen stärker in seinem heimischen Umfeld zu gewährleisten „bricht“ die Begrenzungen und traditionellen Verfahren der Gesundheitsfürsorge in Kanada auf.

### Quellen

Canada Health Infoway (2011). Telehealth Benefits and Adoption: Connecting People and Providers. Available at: <https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/resources/reports/333-telehealth-benefits-and-adoption-connecting-people-and-providers-full>

Canada Health Infoway (2016). Telehealth Benefits and Adoption: Connecting People and Providers. Powerpoint presentation by B. Gheorghiu, August 2016.

Canadian Institute for Health Information (2016). National Health Expenditures: How much does Canada spend on health care? Available at: <https://www.cihi.ca/en/nhex2016-topic1>.

COACH (2015). 2015 Canadian Telehealth Report. Available at: <https://ams.coachorg.com/inventory/PurchaseItems.aspx?Keyword=2015>

### Vereinigte Arabische Emirate

**Dr. Sameera Al Obeidli** ist medizinische Leiterin des *Abu Dhabi Telemedicine Centre*. Als Ärztin und Chirurgin ist sie verantwortlich für das Gesundheitspersonal vor Ort, stellt die Qualität der medizinischen Versorgung sicher und bietet Patienten ärztliche Beratung und Betreuung via Telefon an.

### Globale Gesundheit und Innovation: Das telemedizinische Zentrum von Abu Dhabi (*Abu Dhabi Telemedicine Centre*) von Dr. Sameera Al Obeidli



Dr. Sameera Al Obeidli

### Telemedizin in den Vereinigten Arabischen Emiraten

Durch das telemedizinische Zentrum von Abu Dhabi konnte sich die Telemedizin in den Vereinigten Arabischen Emiraten (VAE) erfolgreich etablieren. Das Zentrum, dessen medizinische Leiterin ich bin, nahm im Oktober 2014 seine Arbeit auf. Seitdem haben unsere auf Telemedizin spezialisierten Allgemeinärzte und Krankenschwestern bei zehntausenden Patienten im ganzen Land über 2.500 verschiedene (nicht-Notfall) Krankheiten diagnostiziert. Die Patienten rufen eine unserer Krankenschwestern auf unserer gebührenfreien Servicenummer an. Diese bestimmt die Reihenfolge der Patienten aufgrund der Dringlichkeit ihrer Anliegen und legt die Patientenakten an. Unsere Ärzte rufen die Patienten dann innerhalb von 30 Minuten zurück und nehmen die Diagnose komplett telefonisch vor.

Bei dem Zentrum handelt es sich um ein Joint Venture zwischen der *Mubadala Development Company (Mubadala)*, einer Investitions- und Entwicklungsgesellschaft im Besitz der Regierung von Abu Dhabi, und *Medgate*, dem Schweizer Zentrum für Telemedizin und führendem Anbieter telemedizinischer Dienste in der Schweiz. Durch die Schaffung spezialisierter Gesundheitseinrichtungen der Spitzenklasse, die den Aufbau regionaler Fähigkeiten und die gesamte Entwicklung des Sektors fördern, hilft *Mubadala* dabei, die dringlichsten Bedürfnisse der Region im Bereich der Gesundheitsversorgung zu erfüllen. Das Unternehmen hat erkannt, dass die Telemedizin

eine Möglichkeit ist, die zentralen Herausforderungen des lokalen Gesundheitswesens anzugehen.

Die größte Aufgabe der Telemedizin war die Verbesserung des Zugangs zu Gesundheitsdienstleistungen. Dreißig Prozent der Bevölkerung leben in ländlichen und abgelegenen Gebieten und waren aufgrund des dadurch erschwerten Zugangs zu grundlegenden Gesundheitsdienstleistungen weitgehend unterversorgt.

Eine weitere Herausforderung bestand darin, dass Nicht-Notfall-Patienten außerhalb der regulären Klinik-Öffnungszeiten keine Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung standen. Dies führte dazu, dass immer mehr Nicht-Notfall-Patienten die Notaufnahmen aufsuchten. Zu dem Mangel an Einrichtungen kam eine sehr hohe Anzahl ambulanter Behandlungen: Patienten in den VAE suchen im Durchschnitt 4-14 Mal im Jahr einen Arzt auf, während auf Patienten in den OECD-Ländern nur 3-4 Arztbesuche pro Jahr entfallen. Ferndiagnosen und Fernbehandlungen haben sich als wirksames Mittel erwiesen, um den Menschen einen Zugang zu Gesundheitsdiensten zu ermöglichen und gleichzeitig den Druck auf die Notaufnahmen zu senken.

### **Wesentliche Erfolgsfaktoren**

Es gibt drei Faktoren, die entscheidend für den erfolgreichen Aufbau eines telemedizinischen Dienstes sind:

Erstens: Rechtsvorschriften. Technologie ist eine großartige Möglichkeit, Behandlungsarten und deren Effizienz zu verbessern. Um telemedizinische Dienste und die Kostenerstattung zu ermöglichen, müssen passende Rechtsvorschriften erlassen werden. Die Gesundheitsbehörden stehen unter dem Druck, mit der Technologie Schritt zu halten. Es ist daher unerlässlich, dass sie Vorschriften schnell entwickeln und umsetzen können.

Zweitens: Mechanismen zur Kostenerstattung für Krankenversicherungen. Es ist ein zentrales Element des Gesundheitswesens, dass Dienstleister den Versicherungsträgern ihre Leistungen in Rechnung stellen können. Eine der weltweit am häufigsten genannten Hürden bei der Einrichtung eines telemedizinischen Dienstes ist das Fehlen von Vorschriften oder Gesetzen, die es Versicherungsträgern ermöglichen würden, die Kosten für telemedizinische Dienstleistungen zu erstatten. In unserem

Zentrum haben wir in Zusammenarbeit mit unserem Partner, der Krankenversicherung *National Health Insurance Company* – Daman, festgestellt, dass durch telefonische Beratung im Vergleich zur üblichen Beratung in Krankenhäusern und Kliniken Kosten in erheblichem Maße eingespart werden konnten. Die Möglichkeit zur Rückerstattung der Kosten für telemedizinische Dienste bedeutet also, dass Kosten im Gesundheitswesen eingespart werden. Für nationale Gesundheitssysteme, die von Regierungen oder Steuerzahlern finanziert werden, ist dies von besonderer Bedeutung.

Drittens: Technologie und telemedizinisches Fachwissen. Wir praktizieren evidenzbasierte Medizin, wie es vom Gesetzgeber gefordert und von den Patienten erwartet wird. Aus diesem Grund sind wir eine Partnerschaft mit dem führenden telemedizinischen Unternehmen der Schweiz eingegangen. Es betreibt das größte Zentrum für Telemedizin in Europa und blickt auf über 15 Jahre Erfahrung im Bereich telemedizinische Dienste zurück. Dank dieser Partnerschaft konnten wir auf bewährte Systeme wie die elektronische Patientenverwaltung und die elektronische Patientenakte zurückgreifen, die wir an die Bedürfnisse der VAE und ihre kulturellen Besonderheiten angepasst haben. Wir richten unsere Arbeit an den von *Medgate* entwickelten telemedizinischen Richtlinien und Normen aus und sorgen durch einen Qualitätsausschuss dafür, dass unsere Dienste kontinuierlich verbessert werden. Dieser Ausschuss tagt monatlich und überprüft die Leistung der Ärzte und Schwestern anhand konkreter Fälle.

### **Wesentliche Erkenntnisse für andere Länder**

Für den Aufbau eines erfolgreichen telemedizinischen Dienstes ist eine Partnerschaft mit zentralen Akteuren von wesentlicher Bedeutung.

Vor vier Jahren gab es in den VAE noch keine gesetzliche Grundlage für telemedizinische Dienste. Heute haben wir ein voll funktionsfähiges telemedizinisches Zentrum, das den Patienten rund um die Uhr zur Verfügung steht und von allen Orten der Welt zugänglich ist. Dies verdanken wir der Kooperation, Weitsicht und Innovationsbereitschaft des Investors (*Mubadala*), der zuständigen Behörde (Gesundheitsbehörde Abu Dhabi), des telemedizinischen Experten (*Medgate*) und des Versicherers (*Daman*) zum Wohle der Menschen vor Ort. Durch das Erarbeiten und Erlassen von Rechtsvorschriften sowie die Bereitstellung des nötigen Rahmens und

Betriebsmodells haben sie den telemedizinischen Dienst möglich gemacht.

## Südafrika

**Prof. Dr. Harry Dugmore** leitet das *Centre for Health Journalism* an der *Rhodes University* in Grahams-town. Seit vielen Jahren befasst er sich mit dem Einfluss der Medien auf Gesundheitsbewusstsein und -verhalten und war an zahlreichen Aufklärungskampagnen beteiligt.

### Kampagnen zur präventiven Gesundheitsförderung – Erkenntnisse aus Südafrika von Prof. Dr. Harry Dugmore



Prof. Dr. Harry Dugmore

Beim Thema Gesundheit gilt nach wie vor: Vorsorgen ist besser als heilen. Dennoch bringen nur wenige Länder die Kreativität oder Mittel auf, die notwendig wären, um wirksame Präventionskampagnen voranzutreiben. Das muss sich ändern, denn unsere Gesellschaften verändern sich und unsere Krankheitslast wird zunehmend von nicht übertragbaren Krankheiten und psychischen Gesundheitsproblemen geprägt. Zum Beispiel hat das Maß an körperlicher Betätigung von jungen Menschen stark abgenommen, da sie immer mehr Zeit vor dem Bildschirm verbringen.

Die weltweite Anbindung an das Internet wird dieses Jahr die 50-Prozent-Marke überschreiten – und es scheint eine enge Verbindung zwischen der Zunahme der Online-Aktivitäten und dem gesunkenen Maß an körperlicher Aktivität zu geben. Nur rund 20 % der Kinder und Jugendlichen weltweit erfüllen das empfohlene Mindestmaß an körperlicher Betätigung.

Fifa 17 oder andere Spiele am Bildschirm sind für zu viele Jungen und Mädchen zu einem Ersatz für das Fußballspiel draußen auf der Straße geworden. Hinzu kommt, dass in vielen Teilen der Welt die Marketingbudgets und der Verbrauch von Fast Food und mit Zucker gesüßten Getränken schneller ansteigen als die Wachstumsrate der Bevölkerung. Zum ersten Mal gibt es in vielen Ländern mehr übergewichtige und adipöse Kinder als hungernde und unterernährte Kinder.

In Südafrika und Subsahara-Afrika ist beides – zu viel zu essen oder zu wenig Essen zu haben – weiterhin ein Problem. Beides hindert Kinder daran, ihr volles Potenzial auszuschöpfen. In Südafrika sind fast 70 % der Frauen und 40 % der Männer übergewichtig oder adipös. Jedes vierte Mädchen unter 14 Jahren ist übergewichtig oder adipös, und die Zahl der übergewichtigen Jungen steigt.

Dadurch sind inzwischen geschätzte 40 % der Todesfälle in Südafrika auf durch Fettleibigkeit verursachte Erkrankungen zurückzuführen. Sieben Prozent der Bevölkerung Südafrikas leiden an Diabetes. Zusammen mit unserer Krankheitslast durch übertragbare Krankheiten hat dies erhebliche Auswirkungen auf die Erkrankungs- und Sterberaten. Trotz der Tatsache, dass es in Südafrika seit 20 Jahren Programme zur Bekämpfung von Aids und das weltweit größte antiretrovirale Behandlungsprogramm gibt, infizieren sich in unserem Land immer noch täglich rund tausend Menschen mit HIV.

Angesichts dieser Zahlen könnte man darauf schließen, dass Programme zur Gesundheitsaufklärung und Kampagnen in den Massenmedien ihr Ziel verfehlen. Dies trifft nicht in jedem Fall zu. In Südafrika bewirken langjährige Programme wie *Soul City* aufgrund ihres evidenzbasierten Ansatzes, ihrer Reichweite und ihrer Präzision echte Veränderungen. Und in jüngerer Zeit unterstützen die Gesundheitsbehörden Südafrikas außerdem Kampagnen, mit denen die Menschen dazu angeregt werden sollen, Salz maßvoll zu konsumieren und weniger mit Zucker gesüßte Getränke zu sich zu nehmen.

Diese Kampagnen sind jedoch oft unterfinanziert. Um den Konsum von mit Zucker gesüßten Getränken zu reduzieren, führt Südafrika außerdem eine Steuer auf Zucker ein. In Mexiko beispielsweise hat eine solche Steuer Auswirkungen auf den Konsum dieser Getränke gehabt. Untersuchungen zeigen jedoch ganz klar, dass solche Steuern viel besser

wirken, wenn sie mit umfangreichen öffentlichen Gesundheitskampagnen einhergehen.

Lebensmittel- und Getränkehersteller nutzen die sozialen Medien auf Smartphones mit großem Erfolg dafür, den Konsum ihrer Produkte anzukurbeln. Wir müssen sicherstellen, dass unsere Präventionskampagnen in den Medien genauso clever gemacht sind. An die Budgets großer multinationaler Lebensmittel- und Getränkeunternehmen können wir nicht heranreichen, aber wir müssen einen Weg finden, unsere Bürger anzuregen, gesündere Alternativen in Erwägung zu ziehen.

Um wirklich etwas zu bewirken, sollten Staaten die Einrichtung unabhängiger und angemessen finanzierter Stiftungen zur Gesundheitsförderung und -entwicklung in Erwägung ziehen. Diese direkt durch einen Teil der Steuern auf Alkohol- und Tabakverkäufe finanzierten Stiftungen könnten mit den besten Köpfen eines Landes im Bereich öffentliche Gesundheit besetzt werden. Sie sollten mit Budgets ausgestattet werden, die es ermöglichen, gemeinsam mit privaten Medienagenturen öffentliche Gesundheitskampagnen ins Leben rufen, die auf den neuesten Erkenntnissen der Verhaltenspsychologie und -ökonomie beruhen, und über ausreichende Ressourcen verfügen, um Verhaltensweisen messbar zu verändern und auf diese Weise dazu beizutragen, dass Menschen ein gesünderes Leben führen.

Diese Stiftungen müssen unabhängig sein und mit zweckgebundenen Mitteln ausgestattet werden, da von der kurativen Seite des Gesundheitssystems immer enormer Druck in Bezug auf Finanzmittel besteht. Österreich und die Schweiz verfügen bereits über derartige Stiftungen, ebenso Neuseeland. Wir müssen die Erfahrungen dieser Länder analysieren und genauere Vorstellungen entwickeln, was solche Stiftungen in unseren Ländern tun könnten.

Wenn uns das gelingt, können wir Kampagnen entwickeln, die kleine, aber wichtige Verhaltensänderungen bewirken, und die über die sozialen Medien Menschen dazu anhalten, gesündere Entscheidungen zu treffen – sei es, mit dem Rauchen aufzuhören, mehr Sport zu treiben, weniger zuckerhaltige Getränke zu trinken oder geschützten Verkehr zu haben. Gut ausgestattete unabhängige Stiftungen zur Gesundheitsförderung sind ein ideales Mittel, um dies zu erreichen.

## Vereinigte Staaten von Amerika

**Dr. Denise Cardo** leitet die Abteilung *Healthcare Quality Promotion (DHQP)* im *National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID)* der US-amerikanischen *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*. Sie betreut die Kampagnen der CDC zu Infektionskrankheiten, unter anderem mit Fokus auf antimikrobielle Resistenzen.

### Verbesserung des Einsatzes von Antibiotika (*Antibiotic Stewardship*): Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten von Dr. Denise Cardo



Dr. Denise Cardo

Antibiotikaresistenzen, also die Fähigkeit von Bakterien, eine Behandlung mit Antibiotika zu überleben, zählen zu den weltweit drängendsten Problemen im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Allein in den USA sind jährlich mehr als zwei Millionen Menschen von antibiotikaresistenten Infektionen betroffen; 23.000 von ihnen sterben daran. Die Häufigkeit von antibiotikaresistenten Infektionen und von Infektionen, für die es keine Behandlungsmöglichkeit gibt, nimmt in alarmierendem Maße zu. Dies betrifft alle Bevölkerungsgruppen und hat Auswirkungen auf die Fortschritte der modernen Medizin. Wenn wir jetzt nicht handeln, wird sich die Lage noch verschlimmern.

Um dieser wachsenden Bedrohung zu begegnen, ist ein umfassender Ansatz notwendig, der Folgendes beinhaltet: 1. schnelle Erkennung, Reaktion, Kontrolle und Vorsorge im Bereich Infektionen, 2. Beobachtung von Resistenzen und Infektionen, 3. Verbesserung des Einsatzes von Antibiotika und 4. Entwicklung neuer Diagnose- und Therapiemöglichkeiten.

Antibiotika sind lebensrettende Medikamente zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten bei Menschen aller Altersgruppen und zur Behandlung von Komplikationen, die häufig bei besonders gefährdeten Patienten auftreten, zum Beispiel bei Patienten, die aufgrund einer Krebserkrankung eine Chemotherapie durchlaufen, wegen Nierenversagens eine Dialyse erhalten oder sich einer Operation unterziehen müssen. Die moderne Medizin ist in hohem Maße auf die Verfügbarkeit wirksamer Antibiotika angewiesen. Leider werden diese Medikamente allzu oft unangemessen eingesetzt, das heißt auf eine Weise, die ihre Vorteile nicht voll ausschöpft und Patienten sogar schaden kann. Mindestens 30 % der ambulanten Antibiotikaverschreibungen in den USA sind nicht notwendig, und womöglich ist rund die Hälfte der ambulanten Antibiotikaeinsätze unangemessen, unter anderem aufgrund der Auswahl des Antibiotikums, der Dosierung oder der Anwendungsdauer. Laut Schätzungen sind 20 bis 50 % der Antibiotikaverschreibungen in amerikanischen Krankenhäusern entweder nicht notwendig oder unangemessen. Um antibiotikaresistente Bakterien zu bekämpfen ist es entscheidend, den Antibiotikaeinsatz in allen Bereichen des Gesundheitswesens zu verbessern.

Die Bemühungen, den Einsatz von Antibiotika zu erfassen und zu verbessern, werden als *Antibiotic Stewardship* bezeichnet. Es zielt darauf ab, Antibiotika nur dann einzusetzen, wenn sie gebraucht werden, und sie, wenn sie gebraucht werden, richtig einzusetzen, also das richtige Antibiotikum in der richtigen Dosierung für die richtige Dauer anzuwenden. Antibiotic Stewardship-Programme und -Verfahren gewährleisten den optimalen Einsatz von Antibiotika in allen Bereichen des Gesundheitswesens und bilden den Grundstein der Bemühungen, die Patientensicherheit in Bezug auf Antibiotika zu verbessern und Antibiotikaresistenzen auszubremsen. Vereinfacht ausgedrückt: Das Ziel ist es, die Vorteile der Antibiotikatherapie zu maximieren und gleichzeitig die Nachteile für den Einzelnen und die Gemeinschaft zu minimieren.

Zu den Antibiotic Stewardship-Schwerpunkten der US-amerikanischen Zentren für Krankheitsüberwachung und -prävention (*Centers for Disease Control and Prevention, CDC*) zählen die Erfassung des Einsatzes von Antibiotika im Gesundheitswesen, um Verbesserungen zu steuern und Fortschritte zu verfolgen, die Festlegung von Normen und Leitlinien zur Umsetzung von Programmen, die Unterstützung

von Krankenhäusern und des Gesundheitssystems in ihren Bemühungen um einen verantwortlichen Umgang mit Antibiotika, die Kopplung von Aufklärungsarbeit mit Maßnahmen vonseiten der Anbieter und die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Partnern zur Umsetzung wirksamer Strategien.

Patienten und Gesundheitsdienstleister sind Partner in den Bemühungen um einen angemessenen Einsatz von Antibiotika. Seit zwei Jahrzehnten leistet CDC im Rahmen seines Programms *Get Smart* Aufklärungsarbeit für Patienten und Gesundheitsdienstleister hinsichtlich des angemessenen Einsatzes und Verschreibens von Antibiotika. Im Mittelpunkt des Programms stand ursprünglich die Aufklärungsarbeit für Eltern kleiner Kinder, für die Öffentlichkeit und für Ärzte in ambulanten Einrichtungen, insbesondere Kinderärzte und Hausärzte. 2010 wurde das Programm *Get Smart for Healthcare* zur Verbesserung von Antibiotikaverschreibungen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen ins Leben gerufen. Das Programm bietet eine Vielzahl von Materialien und Ressourcen, die Gesundheitsdienstleister dabei unterstützen sollen, die Verordnungspraktiken in Bezug auf Antibiotika zu verbessern und die Patienten dafür zu sensibilisieren, wie wichtig ein angemessener Umgang mit Antibiotika ist. CDC arbeitet auch mit Gesundheitsdienstleistern und Patientenorganisationen zusammen, um einen angemessene Einnahme und Verschreibung von Antibiotika zu fördern und Instrumente und Ressourcen bereitzustellen, um einen verbesserten Umgang mit Antibiotika zu unterstützen.

Aufklärungsarbeit unter Klinikärzten und Patienten ist zwar wichtig, reicht jedoch allein nicht aus, um den Umgang mit Antibiotika zu verbessern. Der angemessene Einsatz von Antibiotika muss auch Teil der erwarteten guten klinischen Praxis sein und in alle Gesundheitsinitiativen eingebunden werden, um die Gesundheit, die Qualität der Gesundheitsversorgung und die Patientensicherheit zu fördern. Ebenso werden Anreize für die Umsetzung von Best Practices sowie Innovationen und neue Technologien den angemessenen Einsatz heutiger und zukünftiger Antibiotika erleichtern. Wir alle müssen einen ganzheitlichen und zeitnahen Ansatz verfolgen, um gute Antibiotic Stewardship-Programme, -Maßnahmen und -Verfahren zur Erreichung nationaler und regionaler Ziele zu fördern, die den Einsatz von Antibiotika verbessern, Infektionen verhindern und Leben retten.

## Tansania

**Marcos Robert Mzeru** ist Experte für E-Health-Lösungen im tansanischen *Ministry of Health, Community Development, Gender, Elderly and Children*. Hier koordiniert er die Umsetzung der nationalen E-Health-Strategie 2013-2018.

### Digitalisierung des Gesundheitswesens in Tansania Zusammenfassung des Beitrags von Marcos Robert Mzeru



Marcos Robert Mzeru

Tansania steht in seinem Gesundheitswesen vor zahlreichen Herausforderungen. Das betrifft nicht nur das Fehlen von Finanzmitteln und geschultem Personal, sondern auch von medizinischer Ausstattung und Infrastruktur - Herausforderungen, die durch die Größe des Landes noch verstärkt werden. Zudem sind Verwaltungsabläufe und Genehmigungsverfahren gerade auch im Gesundheitswesen langwierig. Optimistisch stimmen jedoch die Möglichkeiten der Digitalisierung: Immer mehr Menschen nutzen Smartphones und es bestehen zunehmend Internet- und Mobilfunkverbindungen, auch in entfernteren ländlichen Regionen. Auch wurden Tablets und Computer entwickelt, die mit geringem Stromverbrauch eingesetzt werden können. Es gibt also viel Potential für eine Weiterentwicklung des Gesundheitswesens in Tansania.

Die Regierung hat sich zu genau diesem Schritt entschlossen. 2013 wurde eine E-Health-Strategie auf den Weg gebracht. Ein wichtiger Ansatz ist, die langwierigen Genehmigungsverfahren zu verkürzen, die sowohl Investoren abschrecken als auch Menschen daran hindern, sich im Gesundheitswesen

zu engagieren. Es wurden klare Handlungsfelder identifiziert und priorisiert, die nun Schritt für Schritt – auch gemeinsam mit Partnern und Investoren – angegangen werden. Darüber hinaus arbeitet die tansanische Regierung an einem „Data-Warehouse“, um Daten, die bislang fast ausschließlich auf Papier vorliegen, besser und schneller erfassen und verarbeiten zu können. So soll die Qualität medizinischer Daten nachhaltig verbessert und ein optimierter Zugang dazu geschaffen werden.

Was sind die Erfolgsfaktoren für den Wandel in Tansania und was können andere Länder davon lernen?

Erstens, die richtigen Ansatzpunkte zu finden und stets die Umsetzbarkeit im Blick zu behalten: Tansania ist ein großes Land mit vielen Defiziten bei der Infrastruktur. Eine E-Health-Strategie lässt sich daher nicht über Nacht umsetzen. Dementsprechend wurde klein begonnen und das Vorhaben in verschiedenen Etappen über Monate und Jahre hinweg erweitert. Dabei wurde auf Bestehendem aufgebaut und bis dato Erreichtes systematisch verbessert. Lokale Lösungen haben sich für die Realisierung der Strategie bewährt, können aber nicht internationale Expertise ersetzen, die ebenfalls benötigt wird, um flächendeckende Lösungen zu entwickeln. Auch die Situation der Zielgruppen muss in die Entwicklung von Programmen und Lösungen einbezogen werden.

Zweitens, priorisieren und gemeinsam vorangehen: Die tansanische Regierung setzte Prioritäten und Zeitrahmen fest und kooperiert mit Partnern, um die Ziele der Strategie zu erreichen.

Insgesamt gilt es zu berücksichtigen, dass der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien die gesamten Arbeitsabläufe verändert und Menschen dies unterschiedlich aufnehmen. Einige Menschen wollen ihre Arbeitsweise nicht grundlegend verändern. Die jüngere Generation jedoch verlangt überwiegend nach Veränderungen. Und es hat sich auch gezeigt, dass die ältere Generation nicht unterschätzt werden sollte - denn manchmal sind es gerade die Älteren, die den Wandel herbeiführen wollen.

## Themengruppen

In vier parallelen Arbeitsgruppen diskutierten die Teilnehmer des Forums die folgenden vier Schwerpunktthemen:

- **Themengruppe 1: Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) nutzen**
- **Themengruppe 2: Umgang mit Antibiotika verbessern**
- **Themengruppe 3: Vernachlässigte Tropenkrankheiten (NTD) bekämpfen**
- **Themengruppe 4: Mentale Gesundheit – das Tabu überwinden**

### Themengruppe 1: Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) nutzen

Weltweit gehört IKT zu den stärksten Treibern für Innovationen im Gesundheitswesen. Technologische Neuerungen, das hohe Kosteneinsparpotenzial und auch veränderte Verhaltensweisen in digital vernetzten Gesellschaften verstärken die Entwicklung von E-Health. Digitale Lösungen bieten viel Potential, z. B. um mit Telemedizin entlegene Orte besser zu versorgen, Daten umfassend zu analysieren oder Beschäftigte im Gesundheitswesen zu schulen. Das Potenzial von IKT für die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung kann in vielen Ländern noch stärker genutzt werden.

#### Leitfrage der Gruppe:

→ **Wie können wir das Potenzial von IKT für die Förderung von Gesundheit nutzen?**

#### Moderation:

Dr. Kerstin Cuhls, *Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)*

## Ergebnisbericht von Dr. Kerstin Cuhls

Wir leben in einer Zeit, in der die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen steigt. Gleichzeitig verfügen wir über eine bessere Wissensgrundlage und bessere klinische und technische Lösungen. Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) kann eine wichtige Rolle in der Forschung und im Gesundheitswesen spielen und dazu beitragen, Informationen zur Verbesserung der Gesundheit bereitzustellen, zum Beispiel durch Telemedizin für abgelegene Regionen, neue Analysemethoden, prädiktive Analysen und die Erkennung von Mustern bei Daten und Patienten, was Klinikärzte von Routinetätigkeiten sowie stumpfsinnigen oder langwierigen Arbeiten entlastet. Technologie kann jedoch den Menschen bei der Diagnose, Behandlung, Beratung oder direkten Kommunikation nicht ersetzen. „Technologie als Werkzeug, um das Menschliche zu stärken“ – so lautet eine der wichtigsten Aussagen im Rahmen dieses Workshops. Ein zentraler Anwendungsbereich, der genannt wurde, war, dass Informations- und Kommunikationstechnologie genutzt werden sollte, um Pflegepersonal und Ärzten mehr Raum für das Menschliche zu geben.

Der Workshop wurde auf offene und explorative Weise durchgeführt und begann mit einer individuellen gedanklichen Zeitreise. Die Teilnehmer wurden eingeladen, über die Zukunft nachzudenken, über mögliche Alternativen, Brüche oder kontroverse Zukunftsszenarien. Ziel war es, das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologie im Gesundheitsbereich zu erkennen und zu diskutieren.

Mithilfe von IKT können wir große Mengen und unterschiedliche Bestände an Daten und Warnmeldungen erfassen, abbilden und bearbeiten. Doch es fehlt die nötige Infrastruktur, ein System, um uns die Daten zunutze zu machen und sie auf die Gesundheitsversorgung, echte Behandlungen, Kontrollen und Auswertungen anzuwenden. Nur so können echte Qualität und Qualitätssicherung gewährleistet werden.



Themengruppe 1 diskutierte das Potenzial von Informations- und Kommunikationstechnologie für den Gesundheitsbereich, moderiert von Dr. Kerstin Cuhls, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung.

Wir legen großen Wert auf empirische Daten, nutzen „Big Data“ zur Erkennung von Mustern, teilen Daten und tauschen sie aus – doch wir brauchen in diesem Bereich auch Klarheit und Regulierung. In Deutschland wird immer als Erstes die Frage nach der Datensicherheit und Privatsphäre gestellt. Doch auch in anderen Ländern sind Fragen wie „Wem gehören diese Daten?“ nicht unbedingt geklärt. Im Falle von Patientendaten lautet die Frage: Gehören die Daten dem Patienten? Oder gehören sie demjenigen, der das System zur Verfügung stellt? Dem Forscher? Dem Versicherungsunternehmen? Wer ist für die Daten verantwortlich? Wer ist dafür zuständig, den Missbrauch dieser Daten zu verhindern? Wer trägt die Verantwortung für die Richtigkeit der Daten? Wie können ethische Probleme in diesem Zusammenhang gelöst werden? Diese unbeantworteten Fragen wecken Misstrauen. Selbst wenn die Qualität der Daten gut ist und sie aus validen und vertrauenswürdigen Quellen stammen, bleiben Zweifel, und es fällt schwer, sich auf die Daten zu verlassen. Es besteht Bedarf an einem klaren Regulierungsrahmen auf internationaler Ebene – doch jemand muss den Anfang machen.

Interoperabilität ist ein wichtiges Thema im Gesundheitssektor (von Informationssystemen bis hin zu hochentwickelten Anwendungen im Bereich Internet der Dinge). Fehlende Standards behindern auch die sichere Übertragung von Daten. Vorfälle, bei denen sensible Daten angegriffen werden, nehmen zu. Die Blockchain-Technologie zur Verschlüsselung kann in diesem Zusammenhang zum kollektiven Nutzen neue Chancen eröffnen und Unabhängigkeit innerhalb des Systems ermöglichen.

Hinsichtlich der Daten im Gesundheitssektor und der Behandlung von Patienten gibt es ungeklärte ethische Fragen zum Thema Privatsphäre des Einzelnen versus gesellschaftlicher Nutzen und wie diese Interessen ausgeglichen werden können. Dies kann im Fall einer ansteckenden Krankheit zum Beispiel Auswirkungen dahingehend haben, dass abgewogen werden muss zwischen dem Recht des Patienten auf freie Mobilität und der potenziellen Gefahr, die er für seine Umwelt und die Menschen um ihn herum darstellt. Neben den zahlreichen ethischen Fragen besteht die Frage des „freien Willens“ (dessen Existenz einige Hirnforscher ohnehin bezweifeln). Können wir uns aussuchen, ob wir unsere persönlichen Daten preisgeben? Werden wir

unter Druck gesetzt, dies zu tun? Verkaufen wir unsere Daten oder bekommen wir eine Art Bonus? Sind wir überzeugt davon, dass es „gut“ ist, dass unsere persönlichen Daten genutzt werden? Auf all diese Fragen gibt es noch immer keine Antworten.

Portale, auf denen das derzeitige medizinische Wissen der Welt gebündelt wird, gibt es noch nicht. Sie sollten geschaffen werden, auch wenn es bereits heute eine Reihe voneinander unabhängiger Informationsportale im Internet gibt. Das Ergebnis ist eine größere Zahl besser informierter Patienten und ein verändertes Patientenverhalten, z. B. das „Einfordern“ einer speziellen Behandlung. Plattformen können ein verstärktes Zusammenspiel von globalen und lokalen Lösungen erleichtern.

Durch die neuen Entwicklungen in der IKT werden sich die (medizinischen) Berufsbilder drastisch verändern. Neue Berufe und Stellen werden geschaffen werden – die irgendwo zwischen Ärzten, Pflegepersonal und technischem Personal angesiedelt sind. Andere Berufe werden verschwinden. Rolle und Reputation des Arztes werden sich verändern, zusätzlich zu den klinischen Kompetenzen wird eine Vielzahl anderer Kompetenzen erforderlich sein, und es wird weniger finanzielle Anreize geben. Das wirft eine neue Frage für die Zukunft auf: Wer wird unter diesen Umständen noch Arzt sein wollen?

Es wurde eine Vielzahl von Ideen für IKT-Anwendungen im Gesundheitsbereich und für eine bessere Gesundheit diskutiert. Folgende Ideen wurden im Rahmen des Workshops besprochen:

- Verschiedene Gesundheitsanwendungen, „Gadgets“
- Apps, zum Beispiel zur Aufzeichnung der eigenen Gesundheitsdaten; schnelle Beratung in Notfällen; anonyme Kontaktierung von Ärzten bei Fragen der psychischen Gesundheit; Erteilung einer Organspende-Erlaubnis usw.
- Plattformen, um Daten zu teilen bzw. auszutauschen oder Entscheidungshilfe zu leisten
- Biobanken
- Ansätze im Bereich Präzisionsmedizin, Personalisierte Medizin, Genommedizin
- Organe aus dem 3D-Drucker
- Metabolombasierte oder sogar mikrobiombasierte Medizin
- Einsatz von Drohnen zur Lieferung von Medikamenten oder Blutkonserven in ländliche Regionen oder zur Vernetzung von urbanen Zentren (Drohnenhafen notwendig)
- Robotik: Roboter, Implantate, Exoskelette usw.
- Behandlungen zu Hause

... und viele weitere. Aber Technologie allein reicht nicht aus. Wir brauchen auch politische Rahmenbe-



Teilnehmer des Internationalen Deutschlandforums tragen digitale Möglichkeiten zur Förderung von Gesundheit zusammen.

dingungen, und es wurden Fragen der Ethik und der Gleichberechtigung aufgeworfen. IKT-Lösungen im Gesundheitssystem werden oft kontrovers diskutiert, denn sie stehen im Spannungsfeld zwischen dem Wunsch nach Transparenz und dem Bedürfnis nach Sicherheit und Privatsphäre. Sie versprechen, die Gesundheitskosten zu senken und die Qualität im Gesundheitsbereich zu steigern – wenn sie einmal eingeführt sind und reibungslos funktionieren. Die tatsächlichen Vorteile hängen jedoch von der Umsetzung ab. Außerdem äußerte eine Reihe an Workshop-Teilnehmern Zweifel im Hinblick auf ihre positiven Auswirkungen.

Das Gesundheitssystem muss optimal gestaltet und die Technologie in die bestehenden Rahmenwerke und Systeme integriert werden. Diese Systeme sind in einigen Fällen und Ländern bereits dezentralisiert. So stehen zum Beispiel telemedizinische Lösungen in Deutschland nicht im Wettbewerb mit niedergelassenen Ärzten (denn sie sind praktisch nicht vorhanden), wohingegen es in anderen Ländern oder Fällen ein zentralisiertes oder streng reguliertes System gibt, in dem Telemedizin keinen Platz hat oder in das sie nur schwer einzubinden ist. Ein telemedizinisches System in Abu Dhabi einzurichten ist etwas anderes, als Telemedizin in Deutschland einzuführen. Voneinander zu lernen und sich weltweit zu vernetzen wurde jedoch als sehr wichtig eingeschätzt, ebenso wie das weltweite, vertrauensvolle Teilen von Daten mit klar definierten Eigentümern und Zuständigkeiten.

Es herrschte Einigkeit darüber, dass neue Narrative notwendig sein könnten – und dass ein transparentes, weltumspannendes gemeinsames Bemühen mit klar definierten Rechten und Pflichten erforderlich ist, um die bestehenden Ideen voll auszuschöpfen. Die Workshop-Teilnehmer sind bereit, ihren Beitrag dazu zu leisten.

## Themengruppe 2: Umgang mit Antibiotika verbessern

Ein weltweit hoher, häufig unsachgemäßer Antibiotikagebrauch führt dazu, dass immer mehr Bakterienstämme Resistenzen bilden. Damit verlieren Antibiotika ihre Wirkung. Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern führen zu längeren Behandlungszeiten, höherer Sterblichkeit und schweren Belastungen der Gesundheitssysteme. In Europa sterben dadurch bereits heute jährlich ca. 25.000 Menschen. Weltweit wird die Zahl auf ca. 700.000 geschätzt, Tendenz steigend. Neben der Entwicklung neuer Antibiotika, Diagnostika und Therapieansätze spielt ein sachgemäßer Umgang mit Antibiotika eine zentrale Rolle, um der Entwicklung von Resistenzen vorzubeugen und die Wirkung von Antibiotika zu erhalten.

### Leitfrage der Gruppe:

→ **Wie verbessern wir den Umgang mit Antibiotika in unseren Gesellschaften?**

### Thematische Einführung:

Prof. Dr. Petra Gastmeier, *Charité – Universitätsmedizin Berlin*

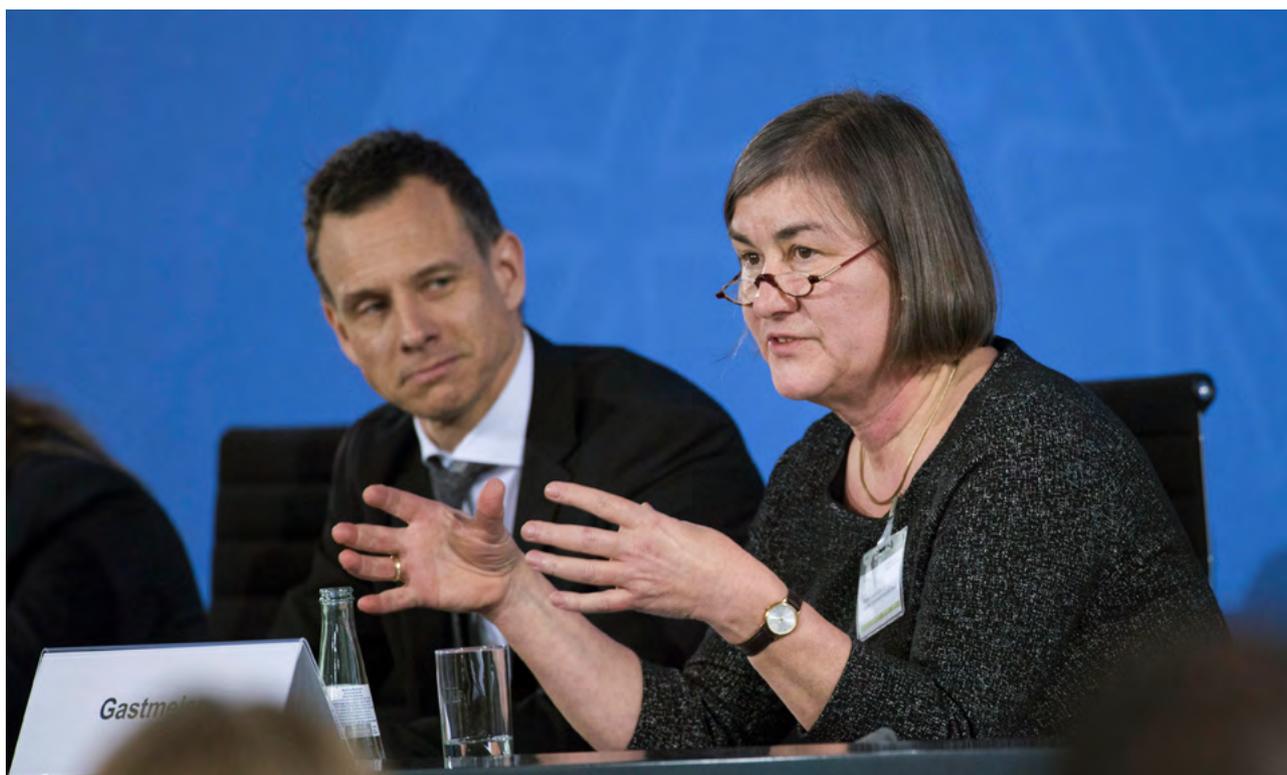
### Moderation:

Christian Bason, *Danish Design Centre*

### Ergebnisbericht von Prof. Dr. Petra Gastmeier und Christian Bason

#### Wie kann der Einsatz von Antibiotika in unseren Gesellschaften verbessert werden?

Moderator dieses Workshops war Christian Bason (Geschäftsführer, *Danish Design Centre*), zu Beginn stellten sich die Workshop-Teilnehmer kurz vor. In ihrem Eingangsinput berichtete Prof. Dr. Petra Gastmeier (*Charité – Universitätsmedizin Berlin*) über die Entwicklung des Einsatzes von Antibiotika in verschiedenen Regionen der Welt. Auch nannte sie Maßnahmen, durch die der Einsatz vorhandener Antibiotika verbessert werden könnte, etwa bessere Diagnostik, Impfungen, Nutzung von Informationstechnologie für Stop-Orders oder Warnungen sowie mögliche finanzielle Anreize. Die zwei jedoch



Prof. Dr. Petra Gastmeier, Charité – Universitätsmedizin Berlin, und Christian Bason, Danish Design Centre, stellen die Ergebnisse der Themengruppe 2 vor.

wahrscheinlich wichtigsten Maßnahmen sind Rückmeldungen zu Verschreibungsgewohnheiten und bessere Information und Kommunikation. Diese Maßnahmen sollten sich an diejenigen richten, die Antibiotika verschreiben (Krankenhausärzte, Allgemeinärzte und Tierärzte), an die Verbraucher (Patienten, Landwirte) und an die Bevölkerung im Allgemeinen. Als Beispiel nannte sie die Methoden und Instrumente, die im Rahmen des deutschen „RAI“-Projekts zum Einsatz kommen. RAI steht für Rationaler Antibiotikaeinsatz durch Information und Kommunikation.

In einer ersten Brainstorming-Runde sollten die Teilnehmer mit ihren Nachbarn die wichtigsten Herausforderungen bei der Verbesserung des aktuellen Antibiotika-Einsatzes diskutieren. In einem zweiten Schritt sollten sie mögliche Lösungswege erarbeiten. Die Herausforderungen und Lösungen wurden gesammelt und zusammengefasst. In einer weiteren Runde sollten sich die Teilnehmer in Kleingruppen mit der Verschreiber-Gruppe (Allgemeinärzte, Krankenhausärzte), der Konsumenten-Gruppe (Patienten, Bevölkerung im Allgemeinen)

sowie Krankenversicherern, zuständigen Regulierungsbehörden und Akteuren aus dem Bereich Forschung und Entwicklung befassen. Die Rolle jeder einzelnen Gruppe wurde diskutiert, erforderliche Verhaltensänderungen wurden bestimmt und Änderungsvorschläge unterbreitet:

#### **Allgemeinärzte**

Etwa 85 % der in der Humanmedizin eingesetzten Antibiotika werden von Allgemeinärzten verschrieben. Deren Zeit reicht häufig nicht aus, um dem Patienten den Unterschied zwischen einer viralen und einer bakteriellen Infektion zu erklären und Risikoaufklärung zu betreiben. Dies steht einer angemessenen Verschreibung im Wege. Zusätzlich klagen die Ärzte oft über Unsicherheit bezüglich des viralen bzw. bakteriellen Charakters einer Infektion und wünschen sich bessere Schnelltests zur sicheren Diagnose. Ferner verschreiben sie häufig Antibiotika, um den Erwartungen der Patienten zu entsprechen. Meist erhalten sie keine zeitnahe Rückmeldung zu ihren Verschreibungsgewohnheiten und können daher keine Vergleiche zu den Vorgehensweisen anderer Kollegen ziehen.

Folglich bedarf es einer besseren Patientenaufklärung (etwa durch Info-Boxen oder Flyer) und angemessener Labortest-Möglichkeiten. Zudem hat sich eine zeitnahe Rückmeldung zu Antibiotikaverschreibungen kombiniert mit Aufklärung und Gesprächen als sehr wirksames Mittel zur Verminderung des Einsatzes von Antibiotika erwiesen.

#### **Krankenhausärzte/Apotheker/Pflegepersonal**

Etwa 15 % der in der Humanmedizin eingesetzten Antibiotika, insbesondere viele Breitbandantibiotika, werden von Krankenhausärzten verschrieben. Häufig kommen Antibiotika prophylaktisch zum Einsatz, ohne irgendwelche Anhaltspunkte. Eine bessere Kenntnis des Ausmaßes des Problems sowie der Konsequenzen ist erforderlich, und die meisten Krankenhäuser verfügen bislang über keine Programme zum verantwortlichen Umgang mit Antibiotika (*antibiotic stewardship programs*). Klinikärzte betrachten das Problem der Antibiotikaresistenzen vielerorts noch als Problem von Mikrobiologen und Ärzten, die auf dem Gebiet von Infektionskrankheiten tätig sind, und/oder setzen Infektionskontrollmaßnahmen nur unzureichend um, wodurch sich resistente Bakterien weiter verbreiten können.

Es bedarf also einer fortlaufenden Aufklärung über den Einsatz von Antibiotika. Eine Rückmeldung zu den Einsatzdaten von Antibiotika ist sehr nützlich und es müssen in allen Krankenhäusern interdisziplinäre Teams eingesetzt werden, um den verantwortlichen Umgang mit Antibiotika zu gewährleisten. Die Berufsverbände sollten Standards für den Einsatz von Antibiotika und für Infektionskontrolle setzen. Informationen über wirksame Maßnahmen zur Verminderung des Einsatzes von Antibiotika und zur Infektionskontrolle sollten über regionale und kulturelle Grenzen hinweg ausgetauscht werden.

#### **Patienten**

Viele Patienten wissen nicht, welche Rolle das menschliche Mikrobiom spielt und dass man es nach Kräften schützen muss. Sie gehen gemeinhin davon aus, dass man Antibiotika einsetzen sollte, um Bakterien zu besiegen.

Patienten sollten also ihre Erwartungshaltung ändern, nicht automatisch von einer antibiotischen Behandlung ausgehen. Ferner sollten sie übrig gebliebene Antibiotika nicht weiter einnehmen und über alternative Therapiemöglichkeiten informiert

werden. Eine möglichst frühzeitige Patientenaufklärung ist notwendig.

#### **Bevölkerung im Allgemeinen**

Die Bevölkerung weiß heute nur wenig über den Unterschied zwischen bakteriellen und viralen Infektionen und über die Rolle des Mikrobioms. Auch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung einer Ansteckung sind kaum bekannt.

Sie sollte also dahingehend aufgeklärt werden, dass bei einer Virusinfektion Bettruhe im Normalfall wirksam ist. Dieses Wissen sollte im Familien- und Freundeskreis gestreut und durch geeignete Kampagnen gefördert werden.

#### **Krankenversicherer**

In den meisten Ländern sind Krankenversicherer auf diesem Gebiet trotz möglicher – auch finanzieller – Vorteile, die ein größeres Engagement mit sich bringen könnte, bislang wenig aktiv. Sie sollten folglich eine aktive Rolle bei der Förderung und Durchsetzung von Maßnahmen zur Verminderung des unnötigen Einsatzes von Antibiotika einnehmen und Einfluss auf Rechtsvorschriften zur Unterbindung des rezeptfreien Erwerbs von Antibiotika nehmen. Ferner können sie Anreize setzen, damit Patienten besser informiert und Antibiotika nur dann verschrieben werden, wenn sie wirklich nötig sind. Sie könnten zu diesem Zweck Informationskampagnen für Patienten finanzieren, Rückmeldung im Fall von Ärzten geben, die außergewöhnlich häufig Antibiotika verschreiben, und Reduktionsziele setzen.

#### **Regulierungsbehörden**

Ihnen obliegt die Aufgabe, angemessene politische Maßnahmen zu treffen und diese auch zu belegen; sie müssen sektorübergreifende Zusammenarbeit sowie die Aufklärung der Öffentlichkeit und der verschiedenen Akteure fördern.

Sie sollten daher Druck auf Akteure ausüben, internationale Zusammenarbeit fördern und den WHO-Aktionsplan unterstützen. In Ländern, in denen Antibiotika rezeptfrei erhältlich sind, sollten sie diese Praxis unterbinden.

#### **Akteure aus Forschung und Entwicklung**

Bislang gibt es keinen Überblick über die weltweit laufenden Aktivitäten. Es gibt nur begrenzte Infor-



## Lösungsansätze der Themengruppe 2:

### Ärzte (Allgemeinärzte/Krankenhausärzte)

Rückmeldung zu Verschreibungen und Gespräch mit Kollegen • „Belohnung“ für Ärzte, die sich Zeit für Patienten nehmen • Bessere Diagnosemethoden anwenden • Verringerung „blinder“ Verschreibungen • Änderung des Verschreibungsverhaltens • Ärzten Alternativen anbieten, z. B. Flyer • Klare Erwartungen und Ziele für Klinikärzte • Automatische Rückmeldung an Ärzte während ihrer Arbeitszeit, um einen Anstieg von Verschreibungen zu dokumentieren • Verzögerte Verschreibungen – Rezept, das bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt verwendet werden kann • Bei Harn- und Atemwegsinfektionen zwar Verschreibung, jedoch wird zunächst abgewartet, ob sich der Zustand des Patienten bessert (*wait-and-see prescriptions*) • Aufbau von Gesundheitskompetenz • Ärztefortbildung • Einbindung von Onkologen, Transplantationschirurgen • Auf den einzelnen Patienten zugeschnittene, zielgerichtete Verschreibungen • Mehr ärztliche Rechenschaftspflicht • Verschreibungsverhalten bei Antibiotika als Qualitätsmerkmal im Gesundheitswesen • Online-Kurse für Ärzte (MOOC-Kurse) • Ärzte: schnelle und einfache Baumdiagramme (einfacher Algorithmus) für die Verschreibung von Antibiotika

### Patienten

Anreize, neue Antibiotika nur anzuwenden, wenn es wirklich notwendig ist • Patienten über die richtige Anwendung von Antibiotika informieren bzw. sie dazu befähigen • Patienten ermutigen, Hausmittel zur Selbstbehandlung anzuwenden, z. B. bei einer gewöhnlichen Erkältung heiße Flüssigkeiten zu sich zu nehmen • Aufklärung der Patienten über den üblichen Verlauf von Atemwegsinfektionen • Allgemeine Verbesserung des Zugangs zum Gesundheitswesen, um Selbstverschreibungen zu reduzieren • Patienten bei Krankheit eine Auszeit gönnen, denn eine übermäßige Verwendung von Medikamenten entsteht z. B. durch den Druck, wieder zur Arbeit zu gehen • Einhaltung von Behandlungsmethoden erleichtern

### Bevölkerung im Allgemeinen

Einsatz von Antibiotika in allen Bereichen sichtbar machen: in der Landwirtschaft, der Medizin, im Wasser usw. • Bewusstsein für die Dringlichkeit schaffen • Bewusstsein für den Antibiotikaeinsatz schaffen • Verstärkter Fokus auf Komplikationen in Zusammenhang mit Antibiotika • Gesellschaftlichen Wert von Antibiotika kommunizieren (und die gesellschaftliche Verantwortung) • Informieren (Massenmedien, YouTube, Flyer) • Wissen über die Wirkungsweise von Antibiotika zu Alltagswissen machen • Edutainment für Patienten durch TV-Programme über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen • Aufklärung in Schulen in Bezug auf die Anwendung von Medikamenten, insbesondere Antibiotika • E-Bug für Schulen • Weltweite Aufklärungskampagne über die Aufrechterhaltung der Wirksamkeit von Antibiotika • Aufklärung über den individuellen in Relation zum gesellschaftlichen Nutzen (Antibiotika einzunehmen bzw. nicht einzunehmen) • Änderung sozialer Normen • Änderung unserer Einstellung zu Mikroben – die Besserenheit in Bezug auf Keime könnte ungesund sein • Verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse formulieren und nutzen, um Informationen für Politik und Kommunikation zu liefern • Antibiotika zu etwas Unerwünschtem machen • Benchmarking und andere Instrumente verbessern, um Verhalten zu beeinflussen.

### Krankenversicherungsträger

Anreize, um den angemessenen Einsatz von Antibiotika zu fördern • Gezielte Rückmeldungen an die Verschreibenden • Finanzierung von Aufklärungs- bzw. Informationskampagnen

### **Zuständige Behörden**

Verankerung in Verwaltungsstrukturen und Gewährleistung systemischer Unterstützung • Politischen Willen mobilisieren (in der interinstitutionellen Koordinierungsgruppe des Generalsekretärs der VN) • Starkes, beständiges und langfristiges politisches Engagement • Lernen von erfolgreichen nationalen Modellen • Abkopplung der Rendite vom Umsatzvolumen bei Antibiotika • Neue Klassifizierung von Antibiotika und Ausgleich zwischen Zugang und übermäßigem Einsatz • Nationale Ziele für Reduzierung und Berichterstattung • Verbesserte Vorschriften für Verschreibungen • Richtlinien zur Begrenzung des Kaufs von bzw. des Handels mit Antibiotika • Einbindung der Grundsätze für Antibiotikaresistenzen in alle Initiativen des Gesundheitsbereichs • Regulierung der Vermarktung für Antibiotika • Stufenweise Reduzierung finanzieller Anreize anhand von Reduzierungszielen • Lieferkettenmanagement für Antibiotika • Anreize zur Handhygiene schaffen, um Infektionen zu vermeiden und ihre Häufigkeit zu reduzieren

### **Akteure aus Forschung und Entwicklung:**

Alternativen für Produktion und im Gesundheitswesen entwickeln, fördern, unterstützen, um die Notwendigkeit des Antibiotikaeinsatzes zu vermeiden oder zu reduzieren • Forschung und Entwicklung für neue Behandlungsmethoden • Forschung zu Antibiotikaresistenzen • Verstärkte Investitionen in die Erforschung der antibiotikafreien Behandlung bakterieller Infektionen • Verbesserung der vorhandenen Antibiotika • Stärkung der Vernetzung zwischen Feldforschung und Forschung im Labor • Bessere Diagnosemittel • Preiswerte und schnelle Diagnoseverfahren • Entwicklungen im Bereich patientennahe Labordiagnostik • Test, ob Viren oder Bakterien vorliegen • Investitionen in fachübergreifende Forschung, um Behandlungsmaßnahmen zu entwickeln • Entwicklung akademischer Kapazitäten im Bereich *One Health* (Ausbildung, Finanzierung und Forschung) • Sicherstellen, dass „unbeabsichtigte Folgen“ überwacht werden • Gute Überwachungssysteme zum Antibiotikakonsum auf Ebene der Verschreibenden, der Krankenhäuser und auf nationaler Ebene • Aufbau Überwachungsrahmen/-initiativen für Antibiotikaresistenzen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene • Experten unterschiedlicher Fachrichtun-

gen zusammenbringen • Lokale/regionale Studien zu Gesundheit und wirtschaftlicher Belastung • Analyse von Komplikationen beim Einsatz von Antibiotika

### **Landwirtschaft**

Fleischprodukte mit einem „Antibiotika-Warnlabel“ versehen • Änderung des landwirtschaftlichen Produktionsmodells, um dem Einsatz von Antibiotika entgegenzuwirken • Ökologische Landwirtschaft • Strengere Vorschriften und wirtschaftliche Anreize, um den Einsatz von Antibiotika bei Nutztieren zu reduzieren • Lösungen erarbeiten, wie Nutztiere mit geringerem Antibiotikaeinsatz gehalten werden können • Konsumenten von Fleisch zu mündigen Verbrauchern machen, um den Einsatz von Antibiotika in der Viehzucht zu reduzieren

### **IT- und Datennutzung**

IT-Lösungen: Warnmeldungen • Mobile Anwendungen mit aktualisierten Richtlinien • Internationaler Austausch von Daten und internationale Überwachung von Antibiotikaeinsatz und -resistenzen • Bessere Daten zur Auswirkung von Antibiotikaresistenzen auf die Sterblichkeit von Kindern und älteren Menschen

### **Sonstiges**

Sektoren zusammenbringen, um Schuldzuweisungen zu beenden • Lokale Landwirte, Stadtverwaltung, Ärzte und Gemeinden zusammenbringen, um konkrete Projekte zu entwickeln, die auf ihre jeweilige Situation zugeschnitten sind • Apothekern und Ladenbesitzern in Entwicklungsländern eine Schulung für die angemessene Ausgabe von Antibiotika ermöglichen • Verbesserung des Zugangs zu Antibiotika (insbesondere in Ländern mit mittlerem Einkommen im unteren Bereich) • Verbreitung der Kenntnisse über das Mikrobiom • Antibiotika umbenennen → werden dann nicht mehr nachgefragt • Das gesamte Personal im Gesundheitswesen einbinden

### Themengruppe 3: Vernachlässigte Tropenkrankheiten (NTD) bekämpfen

Weltweit leidet mehr als eine Milliarde Menschen an einer oder mehreren NTD. Diese Krankheiten treten vor allem in tropischen und subtropischen Regionen mit häufig defizitärer medizinischer Versorgung und schwachen Gesundheitssystemen auf. Neben den meist dauerhaften körperlichen Einschränkungen und Folgen bedeuten NTD dort oft erhebliche sozio-ökonomische Probleme, wie z. B. den Verlust des Arbeitsplatzes und die Verarmung von Familien. Für die Bekämpfung von NTD sind eine gute Präventionsarbeit, eine effiziente Diagnose und Behandlung sowie Forschung zentral.

#### Leitfrage der Gruppe:

→ **Wie erreichen wir die internationalen Ziele zur Bekämpfung von vernachlässigten Tropenkrankheiten?**

#### Thematische Einführung:

Dr. Dirk Engels, *Weltgesundheitsorganisation (WHO)*

#### Moderation:

Dr. Oliver Gnad, *Bureau für Zeitgeschehen*

#### Ergebnisbericht von Dr. Dirk Engels, WHO, und Prof. Dr. Ilona Kickbusch, Graduate Institute of International and Development Studies

#### Wie kann der Einsatz von Antibiotika in unseren Gesellschaften verbessert werden?

Im Jahr 2012 startete *Uniting to Combat NTD*, eine von öffentlicher und privater Hand getragene Initiative zur Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten, die *London Declaration*, in der das Ziel formuliert wird, bis 2020 einen Großteil dieser sieben Krankheiten auszurotten oder zumindest einzudämmen. Heute haben über eine Milliarde Menschen insbesondere in Afrika und Asien Zugang zu Massenverabreichung von Medikamenten, individueller Diagnose und Behandlung, operativen Eingriffen, Pflege- und Rehabilitationsmaßnahmen.

Im Vorfeld des Dritten Internationalen Deutschlandforums untersuchten NTD-Experten innovative Ideen als Hauptgründe für diesen Erfolg und diskutierten weitere erforderliche Schritte.

#### Strategie

Den Blick auf das richten, was alle NTD gemeinsam haben, nicht auf das, worin sie sich unterscheiden. NTD können nur in tropischem Klima übertragen werden und gedeihen dort, wo Armut herrscht und die Lebensbedingungen schlecht sind. So konnten diese Krankheiten in Gruppen unterteilt und eine globale Reaktion vorbereitet werden. Sie umfasst fünf Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit zur Bekämpfung zahlreicher Krankheiten: angemessene Fallbetreuung, umfassende Präventivbehandlung, Bekämpfung von Krankheitsüberträgern, Veterinärmaßnahmen zugunsten der öffentlichen Gesundheit sowie Wasser- und Sanitärversorgung. Auf diese Weise konnten Maßnahmen zur Bekämpfung von NTD auch mit der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verknüpft werden.

#### Versorgung und Logistik

Die Privatwirtschaft um Hilfe bitten: Hersteller von Medikamenten, deren Patente abgelaufen sind und die keine großen Gewinne mehr bringen, könnten solche Medikamente im Rahmen ihrer Programme zur unternehmerischen Verantwortung spenden. 2015 stellte die Pharmaindustrie NTD-Medikamente zur Behandlung von über einer Milliarde Menschen zur Verfügung.

#### Das Puzzle zusammensetzen

Da im internationalen Rahmen zahlreiche Beteiligte unabhängig voneinander an einzelnen Krankheiten arbeiten, musste ein Partnerschaftsmodell geschaffen werden. Unter dem Dach der *London Declaration* entstand eine informelle Allianz aus weltweit tätigen Gesundheits- und Entwicklungsorganisationen und Partnern aus der Wirtschaft. Ihr gemeinsamer Nenner: gemeinsame Ziele und Hoffnungen - die in der NTD-Roadmap der WHO formuliert sind - und weniger formale Steuerungsprinzipien. Die Verknüpfung der NTD-Roadmap mit der *London Declaration* gab einen entscheidenden Impuls für eine globale Intensivierung der Maßnahmen zur Bekämpfung von NTD.



Dr. Dirk Engels, Leiter der Abteilung für Kontrolle von NTD, WHO, spricht in Themengruppe 3 über die Bekämpfung von NTD.

### **Finanzierung**

Grundlage für die Finanzierungspläne der Initiative waren globale Vorhersagen und Investitions-Vergleichsgrößen. Überzeugend war jedoch eine ganz einfache Logik, nämlich dass nur durchschnittlich 50 Cent benötigt werden, um gespendete Medikamente im Wert von mehreren Dollar zur Verfügung zu stellen, und dass das Aufbringen einer so geringen Summe als Ergänzung der Großzügigkeit privater Unternehmen weltweit durchaus angemessen ist.

### **Forschung und Entwicklung**

In den Bereichen FuE sowie Produktentwicklung wurden durch einige sehr pragmatische Initiativen Fortschritte bei der Verbesserung bestehender Produkte erzielt, etwa kürzlich durch die „Dreifachtherapie“ für die Schlafkrankheit. Während bis vor 15 Jahren kaum Fortschritte im Bereich FuE zu verzeichnen waren, existieren heute zahlreiche Produktentwicklungspartnerschaften, meist – wenn nicht immer – in Form von Öffentlich-Privaten-Partnerschaften, PPP)

Trotz dieser außerordentlichen Fortschritte muss die Weltgemeinschaft ihre Anstrengungen deutlich ausweiten und vertiefen, wenn die NTD - wie in der Agenda 2030 vorgesehen - bis zum Jahr 2030 eliminiert sein sollen. Im Rahmen ihrer Beratungen während des Internationalen Deutschlandforums ermittelte die NTD-Themengruppe sechs Hebel, um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen:

#### **1. Den Blick weiten**

Wir müssen die Zusammenhänge zwischen NTD und anderen armutsbedingten Krankheiten und Entwicklungsherausforderungen besser erkennen. „Niemanden zurücklassen“ – der Kernsatz der Agenda 2030 – kann nur durch eine Stärkung der Gesundheitssysteme erreicht werden. Dafür bedarf es zunächst besserer Schnittstellen zwischen NTD und neu entstehenden Krankheiten einerseits und der Agenda für Gesundheitssicherheit andererseits.

## 2. Synergien schaffen

Es muss auf dem aufgebaut werden, was im Bereich der NTD bereits vorhanden ist, das heißt insbesondere pro Jahr eine Milliarde Kontakte vor Ort. Würde dieses umfangreiche Netzwerk von der SDG-Gemeinschaft genutzt, könnte es als Zugangspunkt für andere Themen und Gemeinschaften dienen und so zur Einführung einer allgemeinen Gesundheitsversorgung (*Universal Health Coverage, UHC*) und zur Erreichung der Ziele der nachhaltigen Entwicklung (*Sustainable Development Goals, SDG*) beitragen. Ein weiteres Beispiel für gute Grundlagen im Bereich vernachlässigter Tropenkrankheiten ist die erfolgreiche Hilfe zur Selbsthilfe für Gemeinschaften, damit diese selbst Maßnahmen zur Bekämpfung von NTD treffen können. Damit wurde auf anderen Gebieten wirksam die Widerstandsfähigkeit gestärkt, etwa bei der Überwa-

chung (z. B. fortlaufende Beobachtung des Guineawurms im Norden Malis) oder im Bereich der Reaktionsfähigkeit beim Ausbruch von Krankheiten (z. B. Beitrag von NTD-Gemeindearbeitern beim Ausbruch der Ebola-Epidemie).

## 3. Umdenken

Es herrscht vielerorts die Auffassung, NTD seien ein Problem des ländlichen Raums. Diese Annahme könnte sich bald als falsch erweisen. Angesichts des Anstiegs der Weltbevölkerung und der fortschreitenden Urbanisierung könnten benachteiligte Gebiete in der städtischen Peripherie bald zu neuen Verbreitungsgebieten für NTD werden. Überwachung und gute Vorbereitung in Ballungszentren sind entscheidend, um im Fall von Krankheitsausbrüchen schnell handeln zu können.



Wie erreichen wir die internationalen Ziele zur Bekämpfung von NTD? So lautete die Frage in Themengruppe 3, moderiert von Dr. Oliver Gnad.

#### 4. *Den Dialog zwischen Gebern intensivieren*

Das Erfolgsrezept der NTD-Allianz liegt in ihrer losen Struktur. So ist nicht nur Flexibilität gewährleistet, sondern – wichtiger noch – Partner können ad hoc zusammenarbeiten. Um das bereits Erreichte noch zu steigern, können Geber ihre Anforderungen an Teilnehmer des Netzwerks ausweiten. Die Einführung von Kofinanzierungen beispielsweise würde Konkurrenzdenken abbauen und Spannungen zwischen privaten und staatlichen Akteuren mindern.

#### 5. *In die Tiefe gehen*

Die Kartierung von Krankheiten ist von entscheidender Bedeutung. Wir müssen unterhalb der Distriktebene auf der Ebene der lokalen Gemeinschaften arbeiten. Um dorthin zu gelangen, ist die Nutzung von Big Data, sozialen Medien und anderen Formen der viralen Kommunikation unverzichtbar. Durch neue Technologien wird die NTD-Allianz jeden noch so kleinen Punkt auf der Landkarte mit der Agenda 2030 verknüpfen können; die Überwachung auf der Community-Ebene wird also ein entscheidender Faktor sein, wenn es darum geht, noch mehr als die eine Milliarde Menschen zu erreichen, die bereits behandelt werden. Auch käme es durch einen solchen Ansatz zu beträchtlichen Einsparungen; die frei werdenden Mittel könnten dann anderweitig genutzt werden.

#### 6. *Forschung und Entwicklung verbessern*

Um den Großteil der NTD bis 2030 zu eliminieren, muss im Bereich FuE beständig gearbeitet werden. Durch offene Wissenschaft und offene Daten ist (operative) Forschung auf einem neuen Niveau möglich. Wird dies durch ein dichtes Monitoring- und Bewertungssystem unterfüttert, kann in kurzer Zeit viel erreicht werden. Eins jedoch ist hierbei von großer Bedeutung: Die Finanzierung für FuE muss größtenteils aus dem öffentlichen Sektor kommen, da die Kosten zu hoch sind, um abgeschrieben werden zu können. Kurz gesagt: Es gibt nichts zu verdienen. Es braucht neue Finanzierungsmodelle auf der

Grundlage maßgeschneiderter PPPs. Könnte die im Rahmen von PPPs geleistete Finanzierung zur Bekämpfung von NTDs mit der Finanzierung zur Bekämpfung anderer armutsbedingter Krankheiten (etwa die „Großen Drei“: HIV/Aids, Malaria, Tuberkulose) kombiniert werden, bestünde eine deutlich bessere Chance, NTD bis 2030 zu eliminieren. Und die Ziele der nachhaltigen Entwicklung könnten schneller erreicht werden.

Selbst wenn Erfolg möglich ist, stellt sich weiterhin eine zentrale Frage: Was dann? Der Fall Polio hat gezeigt, dass eine Krankheit, die als ausgerottet galt, unerwartet und mit Wucht zurückkehren kann. Aus dieser Erfahrung kann man nur lernen, dass wir uns langfristig und strategisch engagieren müssen. Und dass wir Kapazitäten vor Ort benötigen, allem voran Bewusstsein.

Bei alledem sollte uns stets bewusst sein, dass das dritte Ziel der nachhaltigen Entwicklung nicht Krankheiten zum Thema hat, sondern Gesundheit und Wohlergehen. Nicht Seuchen, sondern Menschen. Wenn wir die Menschen aus den Augen verlieren, sind wir bald mit einer ganz anderen – noch größeren – Herausforderung konfrontiert: der Stigmatisierung. Deshalb brauchen wir ganzheitliche Ansätze. Gesundheit und Wohlergehen ins Zentrum der menschlichen Entwicklung zu stellen und Gesundheitssysteme umfangreich zu stärken, wäre ein vielversprechender Ausgangspunkt.

## Themengruppe 4: Mentale Gesundheit – das Tabu überwinden

Weltweit ist jeder vierter Mensch mindestens einmal in seinem Leben von einer psychischen Erkrankung betroffen. Diese beeinträchtigen Menschen oft über einen langen Zeitraum oder werden von anderen Erkrankungen begleitet. In vielen Gesellschaften werden psychische Erkrankungen tabuisiert und Betroffene stigmatisiert. Es stellt sich die Frage, wie Gesellschaften zu einem besseren Verständnis und Umgang mit mentaler Gesundheit kommen.

### Leitfrage der Gruppe:

→ **Wie überwinden wir das Tabu beim Thema mentale Gesundheit?**

### Moderation:

Natasha Walker, *Natasha Walker Associates*

### Ergebnisbericht von Natasha Walker

Ziel der Gruppe war es, zu verstehen, wie Betroffene und Gesellschaften mit dem Thema mentale Gesundheit umgehen und Hebel zu identifizieren, mit denen Tabus und Stigmatisierung überwunden werden können. Die heterogene Gruppe bestand aus Technologieentwicklern, Wissenschaftlern, Vertretern von Anti-Stigma-Kampagnen und internationalen Organisationen aus Entwicklungs- und Industrieländern und machte deutlich: Mentale Gesundheit ist ein Querschnittsthema, in dem jedes Land Entwicklungsland ist. Der Förderung mentaler Gesundheit hat sich auch die Agenda 2030 verpflichtet. Dieses Momentum gilt es zu nutzen, um dem Thema Auftrieb zu verleihen.

### Erkenntnisse aus der Themengruppe:

**1. Mentale Gesundheit: „Nicht-Thema“ und Stigma**  
„Die Menschen wissen nicht, wie sie sich dem Thema nähern sollen“, so eine Teilnehmerin zur Ausgangslage. In vielen Gesellschaften ist die mentale Gesundheit nach wie vor ein „Nicht-Thema“. Sie wird nicht als gleichberechtigtes Thema neben physischer Gesundheit anerkannt, sondern entweder als Luxusthema westlicher Gesellschaften oder als Teufelswerk angesehen. Dies hat zur Folge, dass wenig Wissen über die Krankheiten, deren Behandelbarkeit oder über die Zusammenhänge von mentalen

und physischen Erkrankungen existiert. Folge sind Vorurteile und die Stigmatisierung von Betroffenen, die wiederum dazu führen kann, dass Betroffene sich – aus Angst, Scham oder ebenfalls Unwissen – nicht rechtzeitig oder gar keine Hilfe holen.

### 2. Woher kommt die Stigmatisierung?

Es gibt einerseits die Ängste der Betroffenen: Viele fühlen sich schuldig und glauben, dass sie für ihre Erkrankung selbst verantwortlich sind und sie daher auch selbst und ohne Hilfe von außen lösen müssten. Hinzu kommt fehlendes Wissen, ob die Krankheit überhaupt „echt“ ist und ob sie behandelbar ist. Dann wiederum gibt es die Angst vor der Behandlung, die schmerzhaft, demütigend oder gar lebensgefährlich sein kann. Daneben besteht die Angst vor gesellschaftlicher Ausgrenzung, dem Entzug von Rechten und vor Einsamkeit. Die Stigmatisierung erreicht zudem, dass das Thema oft unsichtbar bleibt und Betroffene den Eindruck haben, mit ihrer Krankheit alleine zu sein.

Ängste gibt es auch auf Seiten der Gesellschaft: die Angst vor den Menschen, die unter mentalen Erkrankungen leiden, z. B. weil diese als unberechenbar gelten oder weil mentale Krankheiten als ansteckend betrachtet werden. In der Folge wird das Thema verteufelt, nicht thematisiert, nicht ernst genommen oder Betroffene werden aktiv diskriminiert. Die Gruppe berichtete, dass Mehrheiten in der Gesellschaft die aktive Ausgrenzung von Menschen mit mentalen Erkrankungen tolerieren. Allerdings vermerkte sie auch die vielen positive Entwicklungen und Wirkungen bei der Anti-Stigma-Arbeit in den letzten 10 Jahren, z. B. in Kanada und Südafrika. In Deutschland scheint es allerdings eine Zunahme an Tabuisierung zu geben.

### 3. Differenzierung nötig: mentale Erkrankungen oder mentale Gesundheit?

Zu mentalen Erkrankungen zählen eine Vielzahl unterschiedlicher Krankheitsbilder, wie z. B. Schizophrenie, Depression, Demenz oder Drogenmissbrauch, die unterschiedliche Therapien benötigen und auch in der gesellschaftlichen Debatte verschieden bewertet werden. Es gibt also nicht „die“ mentale Erkrankung. Hier plädierten die Teilnehmer für einen differenzierteren Umgang. Auch die Abgrenzung zwischen den Begriffen mentale Gesundheit (Prävention) und mentale Erkrankung (Behandlungsbedarf) sollte stärker betont werden.

#### 4. Was sind Hebel, um Stigmatisierung zu überwinden?

Die Teilnehmer nannten weltweit zahlreiche Ansätze, die mit unterschiedlichen und länderspezifischen Methoden gegen das Stigma bei mentaler Gesundheit ankämpfen:

**Über mentale Gesundheit reden:** Mentale Gesundheit sollte in der Öffentlichkeit stärker zum Thema gemacht werden – durch unterschiedliche Kommunikationskanäle. Über Presse und die sozialen Medien etwa kann eine große Bandbreite an Menschen erreicht werden. Es herrschte Konsens, dass es ein größeres Bewusstsein und Wissen in der Bevölkerung braucht, was mentale Erkrankungen sind und welche Aussichten auf Heilung vorhanden sind. Besonders wirkungsvoll ist auch, wenn Betroffene – prominente, aber auch Menschen aus dem Alltag – ihre persönlichen Geschichten erzählen, um anderen Mut zu machen.

**Behandlungserfolge zeigen:** Viele Erkrankungen lassen sich sehr effektiv und teilweise schnell behandeln, z. B. durch Psychotherapien, Gespräche oder Medikamente. Wenn es gelingt zu zeigen, wie eine effektive Behandlung die Situation von Betroffenen konkret verbessert, kann damit auch dem gesellschaftlichen Tabu und der Stigmatisierung entgegen gewirkt werden. Hier wurde als Beispiel auch auf die Enttabuisierung von HIV/AIDS verwiesen.

**Kontaktbasierte Ansätze stärken:** Betroffene selbst sollten stärker in die Anti-Stigma-Arbeit involviert werden. Sie werden ernst genommen, können anderen Betroffenen aus erster Hand helfen und auch glaubhaft zeigen, dass und wie Probleme überwunden werden.

#### 5. Auf welchen Ebenen ist Handeln gefragt?

##### Lokale und nationale Ansätze

*Top down oder bottom up:* Wie erfolgreiche lokale und nationale Ansätze aussehen, variiert von Land zu Land. Es gibt einerseits das Modell, Aktionspläne zur Bündelung der vielfältigen Aktivitäten im Bereich der mentalen Gesundheit durch nationale Regierungen zu schaffen (Beispiel Großbritannien). In anderen Ländern vertrauen Menschen oft eher der lokalen Grassroots-Ebene (Beispiel Indien).

**Schulen und Unternehmen:** Als besonders wichtige Akteure auf lokaler und nationaler Ebene wurden Schulen und Unternehmen identifiziert. Mentale

Erkrankungen haben negative Effekte auf die Bildung und Entwicklung von Kindern. Schulen seien der wichtigste Ort für die Prävention. Unternehmen haben ein ureigenes Interesse an gesunden und produktiven Mitarbeitern. Viele Fehltage und damit wirtschaftliche Einbußen gehen auf das Konto von mentalen Erkrankungen. Mit der Förderung der mentalen Gesundheit ihrer Mitarbeiter können Unternehmen auch ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern.

##### Globale Ansätze

**Forschung und Evidenz:** Auf globaler Ebene wurde ein koordinierter Forschungsansatz gefordert, der auf einer breiten Evidenzbasis belegt, welche Behandlungsform wie wirkt.

**Technologie:** Digitale Ansätze bringen ein enormes Potenzial für Prävention, Aufklärung, Behandlung (z. B. Online-Sprechstunde/ Telemedizin) und auch die Reichweite von Anti-Stigma-Kampagnen. Die Chancen, die Technologie bietet, um kostengünstig weltweit eine Vielzahl an Menschen zu erreichen, könnten noch besser genutzt werden.

**Bewegung:** Ein globaler Schulterschluss wurde als notwendig und zeitlich günstig erachtet, um das Thema mentale Gesundheit im Rahmen der Agenda 2030 weiter zu fördern und für politischen Rückenwind zu sorgen. Dies könnte z. B. eine multilaterale Plattform mit Akteuren aus Politik, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft sein. Die Teilnehmer sahen hier z. B. die G20 oder die EU gefragt und schrieben Deutschland dabei eine Führungsrolle zu.



Themengruppe 4 diskutierte: Wie überwinden wir das Tabu beim Thema mentale Gesundheit?

## Diskussion im Anschluss an die Themengruppen

**„Stellen Sie sich vor, es gäbe eine Bewegung für globale Gesundheit. Alle sind dabei: Regierungen, Unternehmen, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, das Gesundheitspersonal. Was können Sie zu dieser Bewegung beitragen?“**

JANA PAREIGIS, DEUTSCHE WELLE, MODERATORIN

**Was sind die Hebel und was sind mögliche nächste Schritte, um Gesundheit weltweit zu verbessern? Welche Akteure sind dabei gefragt, was kann der Einzelne beitragen und wo braucht es Kooperationen? Zu diesen Fragen tauschten sich die Teilnehmer nach den Arbeitsphasen in den Themengruppen aus.**

Offenheit für neue Ideen und die Bereitschaft zur Veränderung seien auch im Gesundheitsbereich zentral, betonte **Dr. Sameera Al Obeidli** vom Abu Dhabi Telemedicine Centre. „Wir müssen diejenigen Personen identifizieren, die Innovationen und Wandel vorantreiben und die keine Angst haben, den ersten Schritt zu gehen.“ Man müsse z.B. darauf schauen, wie in Zukunft etwa die Rolle einer modernen Pflegekraft oder eines Arztes aussehen könnte. „Die Welt verändert sich viel schneller, als wir wahrnehmen“, unterstrich auch **Lucien Engelen** vom niederländischen Radboud University Medical Center. Die Anforderungen im Gesundheitsbereich würden in Zukunft weiter steigen. Daher sei es wichtig, neben Lehrplänen für Studenten auch die für Krankenschwestern und Pflegepersonal anzupassen, um auf diese Veränderungen vorbereitet zu sein.

Für eine starke Plattform für globales Lernen sprach sich **Dr. Christoph Beier**, Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, aus. „Wir müssen innovative Initiativen noch besser in unsere Arbeit integrieren und unterstützen, damit sie erfolgreich sein können.“ Es brauche dafür Anreize und regulatorische Rahmenbedingungen, so dass Menschen kreativ sein und gute Lösungen entwickeln könnten, genauso wie Plattformen, um gute Ideen zu sammeln und zu zeigen, wie man sie konkret anwenden kann. **Prof. Dr. Ilona Kickbusch** vom Graduate Institute of International and Development Studies schloss sich dem an und lobte, dass Gesundheit auf die G20 Agenda 2017 gesetzt wurde. Sie schlug vor, Berlin als Drehscheibe für die Entwicklung innovativer Lösungen für globale Gesundheitsfragen zu etablieren: „In den letzten zwei Tagen war Berlin ein Hub für Globale Gesundheit. Dies könnten wir zu einem globalen Lernzentrum ausbauen. Ich hielt dies für einen wunderbaren Ansatz.“ Die Bedeutung von globalen Plattformen und Bewegungen unterstrich auch **Patricio V. Marquez** von der World Bank Group. „Beim Thema HIV/ Aids ist es uns gelungen eine Behandlung bereitzustellen, weil es eine ganze Bewegung gab, die genau dies eingefordert hat. Lassen Sie uns von diesen Erfahrungen lernen.“





Diskussion der Ergebnisse der Themengruppen: Prof. Dr. Ilona Kickbusch und Dr. Dirk Engels im Gespräch mit Prof. Dr. Richard Layard

Das Zusammenspiel von Akteuren auf globaler, nationaler und lokaler Ebene im Gesundheitsbereich war ein weiterer zentraler Diskussionspunkt. **Florian Westphal** von *Ärzte ohne Grenzen e.V.* hob die Bedeutung der Weltgesundheitsorganisation *WHO* hervor. Bestehende Governance-Instrumente müssten gestärkt werden und Staaten ihrer gemeinsamen Verantwortung vor allem für die Verwundbarsten nachkommen. Dass viele Herausforderungen globale Lösungen benötigten, unterstrich auch **Dr. John-Arne Røttingen** von der *Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI)*. Es brauche internationale Standards und Normen, etwa für einen effektiven Datenaustausch, aber auch gemeinsame Investitionen: „*Einige Herausforderungen haben eine solche Dimension, dass Investitionen erforderlich sind, die kein einzelnes Land leisten kann.*“ Hier würden effiziente Mechanismen der länderübergreifenden Zusammenarbeit benötigt, die sicherstellen, dass die richtigen Prioritäten gesetzt, Ressourcen gebündelt und in Technik investiert werde, die sonst nicht auf den Markt gebracht werden kann.“ Dr. Pamela Collins vom US-amerikanischen *National Institute of Mental Health* mahnte eine bessere und frühzeitige Zusammenarbeit von Politik und Forschung an, damit Forschungsergebnisse effektiver umgesetzt würden. Auch eine bessere Vernetzung von Forschungsplattformen sei zentral. Dass sich top-down und bottom-up Ansätze

immer ergänzen müssten, um Themen voranzutreiben, machte **Prof. Dr. Wolfgang Gaebel** vom *Aktionsbündnis Seelische Gesundheit* am Beispiel von Anti-Stigma-Aktivitäten im Bereich der mentalen Gesundheit deutlich.

Der Umgang mit Gesundheitsdaten war ein weiterer zentraler Gegenstand der Diskussion. **Dr. Matthieu-P. Schapranow** vom *Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik* warb für einen globalen Standard bei der Datenerhebung. Dies sei der erste Schritt, um Daten aus verschiedenen Staaten zusammenzuführen und miteinander zu teilen. „*Wir haben im Gesundheitsbereich viele Daten*“, betonte auch **Dr. Philipp Glaser** vom französischen Institut Pasteur. „*Aber was machen wir damit?*“ Mediziner müssten dabei unterstützt werden, die vorhandenen Daten auch sinnvoll nutzen zu können.

Dass es nicht immer große Ansätze bedarf, sondern Wandel durch das Tun jedes Einzelnen vorangetrieben werden kann, verdeutlichte **Prof. Dr. Morten Lindbæk** von der University of Oslo: „*Wenn Sie das nächste Mal zum Arzt oder ins Krankenhaus gehen, fragen Sie: Wie sieht Ihr Antibiotikaverschreibungs-Profil aus? Wenn man Ihnen keine Antwort geben kann, dann setzen Sie sich dafür ein, dass man dort zukünftig eine Antwort erhält.*“

## Hacking for global health



Hacking for global health: Drei Finalistenteams stellten beim 3. Internationalen Deutschlandforum ihre Ideen zur Verbesserung von Kinder- und Jugendgesundheit in Kenia vor.

### **Innovatives Format für zukunftsorientierte Gesundheitslösungen: „Hacking for global health – from local to global health“ vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)**

„Hacking for global health“ – unter diesem Titel hat das BMZ einen Hackathon (Wortschöpfung aus Hacken und Marathon) für das 3. Internationale Deutschlandforum der Bundeskanzlerin durchgeführt. Ziel des innovativen Formats war es konkrete digitale Lösungsansätze für eine bessere Kinder- und Jugendgesundheit in Kenia zu erarbeiten. Der Auftakt dazu fand in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern und dem GIZ-Gesundheitsvorhaben „Unterstützung des Gesundheitssektors in Kenia“ im November 2016 in Nairobi statt.

In 72 Stunden haben 50 IT- und Gesundheitsexperten in 11 Teams mit 9 Mentoren zahlreiche digital unterstützte Ideen für eine gesunde Zukunft entwickelt. Die drei besten Teams wurden im Anschluss dabei unterstützt ihre Prototypen gemeinsam mit Experten weiterzuentwickeln. Vom 16. Februar – 24. Februar wurden die drei Teams nach Deutschland eingeladen, wo sich die jungen Entwickler aus Kenia mit Akteuren der deutschen Gesundheits-

wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft getroffen haben. So konnten nicht nur Lernerfahrungen ausgetauscht werden, sondern auch über die Anschlussfähigkeit der innovativen Ideen auf dem afrikanischen Markt diskutiert werden. Im Rahmen dieser Studententour haben die einzelnen Teams u. a. Vertreter des Afrika-Vereins der deutschen Wirtschaft, der German Healthcare Partnership, sowie von MERCK und Bayer getroffen. Bei einem Besuch in der Charité Berlin konnten sich die Teams zusätzlich über digitale Gesundheitslösungen in Deutschland informieren.

Auf Einladung des BMZ fand am 20. Februar 2017 (Vorabend des IDF) ein Empfang im Impact Hub Berlin statt. Vor etwa 60 Teilnehmern und einer Fachjury, bestehend aus Vertretern des BMZ, der German Healthcare Partnership, des Bundesministeriums für Gesundheit, der Charité und den afrikanischen Organisationen ‚HealthEnabled‘ und ‚Capacity for Health Africa‘ haben die drei Teams ihre Lösungsansätze präsentiert und intensiv diskutiert. Schließlich wählte die Fachjury nach einer intensiven Diskussion ein Gewinner-Team aus.

Die folgende Idee überzeugte die Jury: Der Ansatz von Team Dev-Ops richtet sich an das in Ostafrika weit verbreitete Sparen in kollektiven Spargruppen („Chama“). Auf Basis einer App, die vor allem die erfolgreiche Infrastruktur des elektronischen Bezahl-systems M-Pesa nutzt, sollen über diesen traditionellen Ansatz Mikro-Versicherungen im Gesundheitsbereich ermöglicht werden. So kann die ärztliche Behandlung für Kinder finanziert und ein verbesserter Zugang zum Gesundheitssystem für mehr Menschen geschaffen werden. Aber auch die Lösungen von Team Iris, Aufbau einer digitalen Plattform zum Austausch von Tabuthemen, und Team I-FRAU, eine SMS-Lösung zur Unterstützung von schwangeren Frauen, wurden besonders gewürdigt.

Am 21. Februar wurden die Ergebnisse des Hackathon-Wettbewerbs schließlich auf dem 3. Internationalen Deutschlandforum der Bundeskanzlerin vorgestellt. Der BMZ-Unterabteilungsleiter Hans-Peter Baur, eröffnete die einstündige Sitzung. In seiner Rede beglückwünschte Hans-Peter Baur alle Teams: „Wir brauchen mehr Formate, die auf das kreative Potential vor Ort aufbauen und so lokale Innovationen fördern“. Nachdem die drei Teams noch einmal ihre Lösungsansätze und Prototypen vorgestellt haben, regten Nachfragen aus dem Publikum die Diskussion um die Nachhaltigkeit, Umsetzbarkeit und Skalierbarkeit der Lösungen an. Einer der 120 anwesenden Experten stellte fest: „Ihr seid die Zukunft“ und verwies damit auf den innovativen Charakter der drei Teams. Das Publikum und die Jury reagierten durchweg positiv auf die vorgestellten Lösungsansätze und lobten den hohen Innovationsgrad des Formats. Auch wurde wiederholend auf den bedeutenden Mehrwert von digitalen Gesundheitslösungen besonders für entwicklungspolitische Kontexte hingewiesen.

Das Siegerteam wird eine Förderung über die Make IT Initiative des BMZ erhalten, die gemeinsam mit der Digitalwirtschaft sowie ausgewählten Akteuren und Interessengruppen die Gründerszene von Technologie-Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern unterstützt. Ziel der Initiative ist es, zu einem inklusiven und nachhaltigen Wirtschaftswachstum beizutragen. Um kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Lösung zu arbeiten, bekommt das Siegerteam aber nicht nur Zugang zu relevanten Mentoren und Experten. Es werden auch Ressourcen zur Verfügung gestellt, um einen Arbeitsplatz anzumieten, auf Veranstaltungen in der Region zu reisen oder Marketingmaterial für das

Bewerben der Lösung zu erstellen. So kann zielgerichtet auf mögliche Förderer und Investoren zugegangen werden und ein nachhaltiger Umgang durch den neuen Lösungsansatz ermöglicht werden.

#### **Ansprechpartner im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung:**

- Dr. Katrin Bornemann (Referat Bildung und digitale Welt): [katrin.bornemann@bmz.bund.de](mailto:katrin.bornemann@bmz.bund.de)
- Imke Kuhn (Referat Gesundheit): [imke.kuhn@bmz.bund.de](mailto:imke.kuhn@bmz.bund.de)

#### **Links:**

- Video: [https://www.bundesregierung.de/Content/DE/AudioVideo/2017/Video/\\_streaming/2017-02-22-streaming-auftaktdiskussion-drittes-internationales-deutschlandforum-EN/2017-02-22-streaming-auftaktdiskussion-drittes-internationales-deutschlandforum-EN.html](https://www.bundesregierung.de/Content/DE/AudioVideo/2017/Video/_streaming/2017-02-22-streaming-auftaktdiskussion-drittes-internationales-deutschlandforum-EN/2017-02-22-streaming-auftaktdiskussion-drittes-internationales-deutschlandforum-EN.html)
- Bericht Deutsche Welle: <http://www.dw.com/de/hacking-for-health-kenianische-studentengewinnen-mit-kleinspargruppen/a-37670768>
- Bericht auf Healthy Developments zum Hackathon-Wettbewerb: [http://health.bmz.de/events/Events\\_2017/kenyan\\_it\\_students\\_impress/index.html](http://health.bmz.de/events/Events_2017/kenyan_it_students_impress/index.html)



Die Bundeskanzlerin gratuliert Ethredah Chao (links) und Jackson Kiaire (rechts), dem kenianischen Gewinnerteam von „Hacking for global health“. Sie entwickelten einen Lösungsansatz für Familien mit geringem Einkommen: Durch den Zusammenschluss zu Spargemeinschaften können Eltern Geld für die Gesundheitsversorgung ihrer Kinder ansparen.

## Innovation Spotlights

**Welchen Beitrag einflussreiche Projekte von Innovatoren aus verschiedenen Teilen der Welt leisten können, um Herausforderungen im Gesundheitsbereich zu begegnen, zeigten beim 3. Internationalen Deutschlandforum auch die Innovation Spotlights.**

**Bright Simons**, Gewinner des *African Innovation Foundation's Lifetime Achievement Award*, ist Sozialinnovator, Unternehmer, Schriftsteller und Forscher. Er ist Gründer und Präsident des *mPedigree Network*, einem Unternehmen, das den Markt vor gefälschten Medikamenten schützen will.

### **mPedigree Goldkeys: Vertrauensbildung (Trust Engineering) zur Transformation des Gesundheitswesens von Bright Simons**

Wie breit unser gegenwärtiges Verständnis von Gesundheitsinnovation ist, zeigt der Umstand, dass ich mir auf dem diesjährigen Internationalen Deutschlandforum der Bundeskanzlerin das Podium mit einem ehemaligen Journalisten und Drohnenstützpunktvisionär, einer Biochemikerin, die in New Yorker Zügen nach ungewöhnlichen DNS-Strängen sucht, und einem malaysischen Datenpropheten teilte, der Sportbehörden über potenzielle Epidemien Auskunft gibt.

Auch ich war sicher nicht fehl am Platz: ein ehemaliger Studentenführer, der zum Aktivisten für gute Regierungsführung und dann wiederum zum sozialen Unternehmer wurde, der technische Lösungen zur Betrugsbekämpfung entwickelt. Wie der vieler anderer, war auch mein Weg alles andere als geradlinig.

Doch wie begann meine Reise?

Als ghanaischer Einwanderer hatte ich in Europa mit plötzlich auftretenden quälenden Allergien zu kämpfen. Eine Überlegung war, dass die Ernährung die Ursache dafür sein könnte. Zu viele Chemikalien, unausgereifte Biotechnologie und dergleichen ... Biobiolebensmittel sollten Abhilfe schaffen. Als ich das erste Biosiegel auf einer Müslipackung sah, war mein Lebenswerk besiegelt: Die Macht des Vertrau-

ens lag offen vor mir. Die einzige Sicherheit, dass diese Packung Vollkorn enthielt, lag in jenem Siegel. Damals beschloss ich, ein *Trust Engineer* zu werden, ein Techniker für Vertrauensbildung. Nach einigen weiteren Wegbiegungen startete die Erfindung von *mPedigree* unter dem Namen *Virprox*, die später zu *Goldkeys* wurde.

Alle afrikanischen Mitglieder meines aus Promotionsstudenten bestehenden Teams hatten bereits Händler getroffen, die zweifelhafte Medikamente verkauften – meist warben sie in öffentlichen Bussen für die eine oder andere Kräutertinktur mit geschmacklosen Namen.

Bald sollten wir erfahren, dass sehr glaubwürdigen Schätzungen zufolge gefälschte und minderwertige Medikamente etwa 25 % des gesamten Arzneimittelhandels in Afrika ausmachten. Die größte Herausforderung war eindeutig, dass es unmöglich war, Medikamente nachzuverfolgen und sorgfältig aufzuzeichnen, wie, wann und wo Probleme auftraten. Die gesamte Lieferkette war undurchsichtig und damit anfällig für Diebstahl, Umlenkung, Korruption, illegalen Handel und verbreiteten Medikamentenmissbrauch. Weltweit machen gefälschte Medikamente und Arzneimittel mindestens 10 %<sup>1</sup> der verkäuflichen Arzneiprodukte aus und kosten bis zu 2.000 Menschen täglich das Leben.

Es war ein klarer Fall von kaputten Institutionen und einer Zerstörung der Vertrauensgrundlage, die einen sicheren Austausch zwischen den verschiedenen Ebenen des Gesundheits-Ökosystems ermöglicht hatte.

Zu Beginn hatten wir praktisch keine Ressourcen, aber ein klares Ziel: jedes Element der Lieferkette mit der dafür am besten geeigneten Technologie zu verbinden und gemeinsam mit Amtsinhabern ein System zu schaffen, das nur im Ganzen bahnbrechend sein kann.

Wir schlossen uns in einem Onlinesystem mit Hewlett Packard zusammen, um die Fabriken und Lagerhäuser abzubilden, in denen die Produkte zu nachfolgbaren Objekten in virtuellen Vertriebsnetzen wurden. Mit Xerox arbeiteten wir an der

<sup>1</sup> <https://www.theguardian.com/technology/2012/aug/26/new-africa-ghanaian-tech-innovator>



Bright Simons von mPedigree Network in Ghana im Gespräch mit Natasha Walker, Moderatorin von Themengruppe 4

Erforschung und Entwicklung von Technologien, mit deren Hilfe man jede Arzneipackung mit einer eindeutigen Kennung, einer Art Einmal-Passwort, versehen kann. Dutzende der größten Telekom-Unternehmen der Welt halfen uns, gebührenfreie SMS-Hotlines einzurichten, über die Verbraucher diese Einmal-Passwörter an die Hotlines senden konnten. Gemeinsam mit TW und anderen suchten wir nach dem besten Weg, Verbrauchern und Patienten, die eine Anfrage im System gestellt hatten, direkt eine aktuelle Information zu der Arzneipackung zu übersenden, die sie in den Händen hielten.

Wir schufen ein Ökosystem, das hauptsächlich aus nicht-traditionellen Akteuren im Gesundheitswesen bestand und das sich durch ein Band des Vertrauens bahnbrechend auf die Steuerung des Gesundheitswesens auswirken konnte – durch die eindeutige transparente Nachverfolgung eines Arzneimittels von der Fabrik in einem Vorort von Paris über die unterbrochene Lieferkette bis in die Hände einer Mutter im nigerianischen Sokoto, können wir eben dieser Mutter die Gewissheit geben, dass das Medi-

kament, das sie ihrem Kind verabreichen möchte, nicht gesundheitsschädlich oder tödlich ist.

Durch unsere wegweisende Interessenvertretungs- und Lobbyarbeit haben drei afrikanische Staaten – Nigeria, Tansania und Kenia – die verbraucherorientierte Rückverfolgbarkeit auf unterschiedlichen Ebenen in ihre Sicherheitsbestimmungen aufgenommen, wobei in Nigeria eine solche Nachverfolgung für Malariamittel und Antibiotika sogar verpflichtend ist. Weitere Länder werden folgen.

Das System hat Auswirkungen auf mehr als eine Milliarde Arzneimittelleinheiten und fast hundert Millionen Menschen und ist damit eine stille Revolution in der globalen Gesundheit. Und „global“ verwende ich nicht nur, weil wir Software für den Einsatz in einigen der zweifelsfrei komplexesten globalen Lieferketten überhaupt entwickeln und vertreiben, sondern auch, weil wir unsere Dienstleistung über Afrika hinaus auf Asien ausgeweitet haben, mit zahlreichen Niederlassungen und Maßnahmen vor Ort in Südostasien.

**Sofia Ahsanuddin** ist angehende Ärztin und Gesundheitspolitikerin. Als Geschäftsführerin von *MetaSUB International Consortium* leitet sie ein internationales Forschungsnetzwerk, das Mikroben im öffentlichen Nahverkehrssystem von über 70 Städten weltweit untersucht.

### Methoden der Metagenomik zur globalen Überwachung von Antibiotikaresistenzen von Sofia Ahsanuddin

*„Wenn Antibiotika-Therapien wahllos eingesetzt werden, können sie zu einer medizinischen Flutwelle werden, die zwar eine Zeit lang reinigt und heilt, letztendlich jedoch das Leben selbst zerstört.“*

- Félix Martí-Ibáñez, 1955

Die zunehmende Bedrohung durch resistente Mikroben stellt eine enorme Herausforderung für Krankenhausärzte, Mitarbeiter des öffentlichen Gesundheitswesens und Politiker dar, da sich dadurch weltweit das Sterblichkeits- und Krankheitsrisiko sowie das Risiko steigender Kosten für Gesundheitsdienstleistungen erhöht. Es wird davon ausgegangen, dass die Einnahme von Antibiotika bis 2030 um 67 % steigen und sich in Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika nahezu verdoppeln wird. Diese Zunahme ist größtenteils durch die sprunghaft angestiegene Nachfrage nach Nutztvieh in den Ländern mit mittlerem Einkommen und die Entwicklung hin zu landwirtschaftlichen Großbetrieben bedingt, wo Antibiotika in großem Umfang eingesetzt werden. Gleichzeitige und aufeinander abgestimmte Programme zur lokalen und globalen Überwachung von Antibiotikaresistenzen sind daher von wesentlicher



Programmpunkt „Innovation Spotlights“. Sofia Ahsanuddin (links) stellt die Arbeit ihres Forschungsnetzwerks METASUB vor, das in über 70 Städten weltweit Mikroben im öffentlichen Nahverkehrssystem untersucht. Die Journalistin Jana Pareigis (Mitte) moderierte das 3. IDF.

Bedeutung, da sie belastbare Daten bezüglich des Vorkommens, der Prävalenz und der Verbreitung resistenter Pathogene und resistenzauslösender Faktoren liefern können. Solche Daten werden dringend benötigt, um optimierte, zielgerichtete und wirksame Präventivstrategien zu entwickeln, mit denen die zukünftige Epidemiologie der Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern skizziert und gleichzeitig die Entstehung resistenter Pathogene begrenzt werden können. Die Politik kann diese Daten für die Erarbeitung evidenzbasierter Regulierungsmaßnahmen nutzen, an denen der angemessene Einsatz von Antibiotika, Verfahren zur Infektionskontrolle und die Arzneimittelforschung ausgerichtet werden.

Dank der jüngsten technologischen Fortschritte im Bereich der Sequenzierung der nächsten Generation (*Next Generation Sequencing*, NGS) und der Metagenomik gibt es nun groß angelegte koordinierte Anstrengungen zur Beschreibung der weltweiten Verbreitung und Prävalenz von Mikroorganismen und ihren Wirten. Dies ermöglicht Forschern und Krankenhausärzten ein umfassenderes Verständnis der mikrobiellen und genetischen Dynamik von Organismen bei der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen. Durch Methoden der Metagenomik in Kombination mit einer standardisierten Erfassung von Metadaten können Forscher die gesamte in Umweltprouben vorhandene DNS analysieren und daraus über mobile Elemente wie Plasmide oder andere Virulenz-Eigenschaften wie die Bildung von Biofilmen und das Vorhandensein von Pathogenen auf abiotischen Oberflächen ein komplexes Bild ganzer mikrobieller Ökosysteme und Mechanismen des Erwerbs von Antibiotikaresistenz-Genen ableiten. Konkreter gesagt: NGS-Methoden werden eingesetzt, um neuartige Regulierungsnetzwerke und Verbindungen in Bezug auf Antibiotikaresistenzen aufzudecken, die von DNS-/RNS-Basenmodifikationen beeinflusst werden und biologischen Prozessen unterliegen, die für die Zellfunktion von zentraler Bedeutung sind.

Heute ist es wichtiger denn je, traditionelle Maßnahmen zur Überwachung der öffentlichen Gesundheit mit neuartigen Methoden zur Untersuchung von Faktoren, die Antibiotikaresistenzen auslösen, zu kombinieren. Das *MetaSUB International Consortium* ist eine globale, auf Städte ausgerichtete und auf die Metagenomik gestützte Initiative zur Untersuchung der Mechanismen von Antibiotikaresistenzen. Sie

wurde 2015 ins Leben gerufen und hat zum Ziel, die erste räumlich-geographische Abbildung von Mikroorganismen und Antibiotikaresistenz-Markern in den öffentlichen Nahverkehrssystemen von über 70 Großstädten weltweit zu erstellen. Der Schwerpunkt auf den Nahverkehrssystemen ist insofern sehr interessant, als heute 54 % der Weltbevölkerung in Städten leben und Nahverkehrssysteme eine Schnittstelle sind, die am dichtesten mit Mikroben besiedelt ist und wo der stärkste Austausch zwischen Menschen und Mikroorganismen in der Umwelt stattfindet. Mit seiner Arbeit auf dem Gebiet der Überwachung von Antibiotikaresistenzen versucht das *MetaSUB International Consortium* insbesondere, die Faktoren für die Lokalisierung von Antibiotikaresistenzen, die möglichen Auswirkungen auf die mikrobielle Fitness und die epigenetische Stratifizierung dieser Antibiotikaresistenz-Gene herauszustellen. Unseres Wissens ist dies die erste Studie, aus der eine umfassende Abbildung der weltweit vorhandenen Mikroorganismen und Antibiotikaresistenz-Marker in Stadtgebieten hervorgehen wird.

Bisher wurden über 7.000 Umweltprouben zur Erfassung hochmolekularer DNS in über 40 Städten weltweit genommen. Die DNS wird gerade extrahiert und sequenziert, um bekannte und neuartige modifizierte Nukleinsäuren aufzuspüren. Sobald die DNS sequenziert ist, werden die Forscher des *MetaSUB International Consortium* die Daten mithilfe verschiedener Computerprogramme auswerten und visualisieren, um die unterschiedlichen Spezies umgehend in funktionelle taxonomische Gruppen einordnen, Antibiotikaresistenz-Gene und -Marker erkennen und daraus eine Verbindung zum epigenetischen Status herstellen zu können. Unsere vorläufigen Daten lassen bisher darauf schließen, dass jede Stadt ihr eigenes Antibiotikaresistenz-Profil hat, wobei in jeder Stadt unterschiedliche Antibiotikaresistenz-Gene gehäuft auftreten. Die Ursachen für diese Unterschiede sind noch nicht bekannt.

### Künftiger Kurs

Die Untersuchung der Prävalenz und Verbreitung von resistenzauslösenden Faktoren wird dabei helfen, die Entstehung und das Vorkommen von Antibiotikaresistenzen besser zu verstehen. Wir beabsichtigen, uns bei der Untersuchung der Prävalenz der verschiedenen Mikroorganismen in über 70 Großstädten weltweit an der globalen Liste der

WHO mit den bedrohlichsten Pathogenen (*Global Priority Pathogens List*<sup>1</sup>, PPI) zu orientieren. Darüber hinaus sind wir uns der Bedeutung routinemäßiger Longitudinalstudien zur Überwachung der Entstehung und Entwicklung von Pathogenen sowie der Anfälligkeit für Antibiotikaresistenzen bewusst.

Wir sind insbesondere daran interessiert, die entdeckten Spezies und ihre epigenetischen Veränderungen im Zusammenhang mit der Bevölkerungsdichte, der Nähe zu Gesundheitseinrichtungen und dem Vorhandensein mobiler Plasmide zu untersuchen, um das Risiko einer Plasmid-vermittelten Antibiotikaresistenz beurteilen zu können. Des Weiteren bemühen wir uns aktiv um die weitere Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Antibiotika-Einsatz in einer Stadt und der Prävalenz von Antibiotikaresistenzen im Nahverkehrssystem dieser Stadt. Der globale Vergleich von Antibiotikaresistenz-Genen in einigen Städten mit der höchsten Konzentration von Menschen im öffentlichen Nahverkehr weltweit wird erheblich zu unserem Wissen im Bereich der Prävalenz von Antibiotikaresistenzen und des mikrobiellen Lebens beitragen.

.....  
**Dr. Dhesi Raja** ist Epidemiologe und fasziniert von der Datenwissenschaft. Er gründete mit *Artificial Intelligence in Medical Epidemiology (AIME)* eine Plattform, die künstliche Intelligenz nutzt, um Krankheitsausbrüche drei Monate im Vorfeld vorzusagen.

### **AIME Inc.: Krankheiten voraussagen, Leben retten von Dr. Dhesi Raja**

*AIME Inc.* nutzt künstliche Intelligenz, um Ausbrüche tödlicher Krankheiten vorzusagen, mit dem Ziel, diese Ausbrüche abzuschwächen und zu verhindern.

Über unsere Plattform erhalten die Nutzer schnell und auf intuitive Weise drei Monate im Voraus die exakten geografischen Positionen und zeitlichen Daten für die nächsten Ausbrüche von Dengue-, Zika- und Chikungunyafieber. Zusätzlich zur Vorhersage stellen wir eine vollständig individualisierbare Analyseplattform zur Verfügung, die sinnvoll für unsere Kunden im öffentlichen Gesundheitswesen

1 [http://www.who.int/medicines/publications/WHO-PPL-Short\\_Summary\\_25Feb-ET\\_NM\\_WHO.pdf?ua=1](http://www.who.int/medicines/publications/WHO-PPL-Short_Summary_25Feb-ET_NM_WHO.pdf?ua=1)

ist, da wir darüber auch dynamische Echtzeit-Diagramme, Karten der früheren Verbreitungsgebiete, Berichte aus den sozialen Medien und auf künstlicher Intelligenz basierende Vorhersagen zugänglich machen. Mit diesen Informationen können staatliche Gesundheitsstellen Krankheiten wirksam bekämpfen und Geld sparen.

Krankheitskontrolle spielt eine entscheidende Rolle in den staatlichen Ausgaben und stellt eine Maßnahme dar, mit der das Fachpersonal im öffentlichen Gesundheitswesen am gezieltesten Krankheitslasten abschwächen, reduzieren oder beseitigen kann. Im Mittelpunkt unseres Projekts stehen derzeit drei durch Vektoren übertragene Krankheiten<sup>2</sup>, und zwar Dengue-, Zika- und Chikungunyafieber, die für die von ihnen betroffenen Staaten eine erhebliche sozioökonomische Belastung darstellen.

Alle drei Krankheiten werden von Mücken übertragen, insbesondere von einer Mückenart, der Gelbfiebermücke (*Aedes aegypti*). Über Fälle des Denguefiebers wurde bereits in den 1960er Jahren berichtet.<sup>3</sup> Es ist eine Krankheit, an der noch heute Menschen sterben und die noch immer einer zunehmenden Zahl von Menschen starke Schmerzen verursacht. Dies geschieht, weil das Fachpersonal im öffentlichen Gesundheitswesen nicht weiß, wann oder wo Krankheiten das nächste Mal ausbrechen werden, und deswegen eher uninformierte Entscheidungen in Bezug auf die Reaktion trifft und Finanzmittel und verschiedene Methoden zur Krankheitsüberwachung nicht zielgerichtet einsetzt.

Für Brasilien zeigen Quellen beispielsweise, dass über eine Milliarde US-Dollar allein für die Bekämpfung des Denguefiebers aufgewendet wird<sup>4</sup>. Für asiatische Länder wie Singapur wurde in Studien eine jährliche Erhöhung der Ausgaben für die Kontrolle von durch Vektoren übertragene Krankheiten nachgewiesen, die sich im Jahr 2007 dort auf 207 Millionen US-Dollar<sup>5</sup> beliefen. In Malaysia betragen die Ausgaben für die Kontrolle von Denguefieber jährlich 73 Millionen US-Dollar<sup>6</sup>.

2 [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/climate\\_change/health\\_effects/Pages/vector\\_borne\\_diseases.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/climate_change/health_effects/Pages/vector_borne_diseases.aspx)

3 <http://www.denguevirusnet.com/history-of-dengue.html>

4 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4429239/#bib0285>

5 [http://www.healthxchange.com.sg/News/Pages/Dengue-cost-Singapore-\\$25000-every-hour-in-2007.aspx](http://www.healthxchange.com.sg/News/Pages/Dengue-cost-Singapore-$25000-every-hour-in-2007.aspx)

6 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4703248/>

Derzeit können wir mit *AIME* sowohl die Krankheitslast als auch die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krankheiten in den betroffenen Staaten reduzieren, indem wir eine auf künstlicher Intelligenz basierende Plattform geschaffen haben, die in der Lage ist, drei Monate im Voraus die nächsten Ausbrüche von Dengue-, Zika- und Chikungunya-fieber exakt vorherzusagen. Diese Plattform wird es dem Fachpersonal im öffentlichen Gesundheitswesen ermöglichen, informierte Entscheidungen in den Gebieten zu treffen, in denen Maßnahmen nötig sind, anstatt finanzielle Mittel in Gebieten zu investieren, die nicht unbedingt stark von der Krankheit betroffen sind.

Nach drei Jahren Forschungs- und Entwicklungstätigkeit haben wir eine Plattform gestaltet, die dazu in der Lage ist, drei Monate im Voraus den nächsten Denguefieber-Ausbruch mit einer Genauigkeit von 88,62 % vorherzusagen. Die Plattform wurde in Malaysia und Brasilien in einem Feldversuch getestet. Derzeit wird im öffentlichen Gesundheitssystem von São Paulo eine Pilotplattform eingeführt.

**Inge Missmahl** ist Psychoanalytikerin, Gründerin und Direktorin der gemeinnützigen Organisation *Ipsos*, die auf psychische Gesundheitsfürsorge in anderen Kulturen spezialisiert ist. *Ipsos* hat in Afghanistan eine Ausbildung zum „*psychosozialen Counselor*“ entwickelt.

### Kultursensitive psychische Gesundheitsversorgung durch wertebasiertes psychosoziales Counseling von Inge Missmahl

Zusammenfassend geht es im folgenden Beitrag um 3 Themen:

1. Die Möglichkeit Wissen und Erkenntnisse aus einem Land wie Afghanistan auf die gegenwärtige Situation in Deutschland zu übertragen.
2. Ein neues Paradigma im Umgang mit psychischen Problemen, das den Menschen als jederzeit handlungsfähig sieht.
3. Die Skalierbarkeit einer psychischen Grundversorgung durch Technologie.



Inge Missmahl, Geschäftsführerin der Organisation Ipsos, im Gespräch mit Dr. Dhesi Raja, Artificial Intelligence in Medical Epidemiology (AIME), aus Malaysia

Ausgangspunkt unserer Arbeit in Afghanistan war die Erkenntnis, dass diagnostische Klassifizierungen und psychiatrische oder auch psychotherapeutische Behandlungsmethoden der westlichen Welt nicht ohne weiteres auf die psychosoziale und kulturelle Situation im Land anwendbar waren. Hingegen machten wir immer wieder die Erfahrung, wie Menschen in scheinbar ausgeweglosen Situationen und mit psychischen Symptomen durch gut strukturierte Gespräche und gezielte Interventionen sich selbst rasch wieder als sinnhaft handelnd erleben konnten.

Diese Erkenntnis motivierte uns, die entscheidenden Interaktionen, die diesen Wechsel in der Einstellung bewirkten, genau zu analysieren und einen psychosozialen Beratungsansatz zu entwickeln, dessen zentrales Element die Wiederherstellung der Selbstwirksamkeit des Einzelnen ist. Wir wollen Menschen befähigen, sich selbst zu helfen, mit Hilfe eines psychosozialen Counselors, der einer der ihren ist. Afghanen helfen Afghanen.

In den Jahren 2014 und 2015 haben wir über 110.000 Patienten in Afghanistan behandelt. Über 80 % haben als Symptom andauernde Kopfschmerzen angegeben, weitere 66 % zeigten Symptome von Depression und Angst. Bei uns ergab sich im Durchschnitt nach drei Sitzungen eine deutliche Verbesserung der Symptome. Unser psychosozialer Beratungsansatz samt der dazugehörigen Qualitätssicherung ist für alle, die im dortigen öffentlichen Gesundheitssystem arbeiten, verbindlich geworden.

Wir haben unseren psychosozialen Beratungsansatz in einem kontrollierten Studiendesign auf seine Wirksamkeit hin geprüft<sup>1</sup> und festgestellt, dass die psychosoziale Beratung zu einem signifikanten Rückgang der Angst- und Depressionssymptomatik führt und die Klienten der Beratung im Anschluss an die Sitzungen deutlich verbesserte Coping Strategien und Umgang mit psychosozialen Stressoren zeigen.

In den darauffolgenden Jahren haben wir erkannt, dass sich unser Counseling Ansatz auch auf andere Länder mit vergleichbar herausfordernden Situa-

tionen anwenden lässt: Menschen in Schwellenländern, die in einem rasanten Tempo einen Wechsel von der Tradition in die Moderne leisten müssen; Menschen in Ländern mit asymmetrischen Kriegen; generell Menschen, die enormen psychosozialen Stressoren ausgesetzt sind und sich mit sich verändernden sozialen Rollen auseinandersetzen müssen.

Dies gilt nun auch für die Migrantinnen und Migranten, die zu uns nach Deutschland kommen. Viele von ihnen erfuhren Gewalt und Traumata. Eine kritische Barriere für eine erfolgreiche Integration. Die naheliegende westliche Diagnose für viele dieser Menschen wäre eine Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). Jedoch greift die Eingrenzung ihrer Situation auf eine PTBS hier zu kurz, denn sozial und politisch erlebtes Leid und Unrecht wird dadurch auf eine individuelle Pathologie reduziert. Eine doppelte Viktimisierung.

Hier brauchen wir ein neues Paradigma, das den jeweiligen kulturellen Kontext berücksichtigt, den Menschen als jederzeit handlungsfähig ansieht und eine andere Art der Gesprächsführung etabliert: Wir brauchen neue Antworten auf psychischen Stress und seelische Probleme, wir brauchen neue Ansätze und Interventionen, um die Menschen zu unterstützen psychosoziale Kompetenz in ihrer Situation entwickeln, Ressourcen nutzen und Sinn finden zu können.

In Deutschland verorten wir uns zwischen kurativer Medizin und Sozialarbeit. Wir wollen hier eine inhaltliche Diskussion darüber anstoßen, wie dieser nicht-pathologisierende, salutogenetisch ausgerichtete, psychosoziale Beratungsansatz zu einem bezahlbaren Dienst innerhalb der Regelsysteme werden kann und wir damit eine Nachhaltigkeit des Angebotes herstellen können. Wir begannen im Frühjahr 2016 in Deutschland mit der einjährigen Ausbildung von 92 Geflüchteten aus 17 Ländern zu psychosozialen Counselors. Diese Counselor arbeiten bereits erfolgreich mit Klienten.

Um die Menschen in Afghanistan erreichen zu können, die anonym bleiben wollen, für die der Weg zur nächsten Klinik zu gefährlich ist oder für die ein persönliches Gespräch eine zu hohe soziale Barriere darstellt, haben wir ein digitales Beratungsangebot mit einer integrierten Qualitätssicherung der Gespräche entwickelt, die es unseren Counselors ermöglicht, Klienten ortsunabhängig in einem per-

1 Ayoughi, S., Missmahl, I., Weierstall, R., & Elbert, T. (2012). Provision of mental health services in resource-poor settings: a randomised trial comparing counselling with routine medical treatment in North Afghanistan (Mazar-e-Sharif). *BMC Psychiatry*, 12:14.



Jonathan Ledgard, Rossums & Droneport, plant den Bau von Drohnenstützpunkten in Afrika.

sönlichen Gespräch zu treffen. Das Video Online Counseling bietet einen flächendeckenden niederschweligen Zugang zu psychosozialer Beratung und hilft, soziale Isolation, Scham und Stigmatisierung schneller zu überwinden. Diese Skalierbarkeit der Dienste eröffnet ungeahnte Möglichkeiten. Wir nutzen sie nun auch für Geflüchtete in Deutschland und wir wollen sie auf ganz Europa und die Herkunftsländer der Geflüchteten ausdehnen.

.....

**Jonathan Ledgard** ist ein schottischer Romanautor, Vordenker für neue Technologien und Natur in Schwellenländern. Er ist Gründer der *Droneport Gruppe*, deren Ziel der Bau von Drohnenstützpunkten in Afrika ist. Mit fliegenden Robotern sollen Medizin- und Notfallgütertransporte beschleunigt werden.

### **Afrika im Aufbruch** **Zusammenfassung des Beitrags von** **Jonathan Ledgard**

Afrika ist im Aufschwung begriffen, und wenn es nach Jonathan Ledgard, dem Gründer der *Droneport-Gruppe* geht, wird es zur Heimat der nächsten wichtigen logistischen Innovation weltweit werden – Drohnenstützpunkte (*Droneports*). Obwohl Afrika

sich in den vergangenen Jahren wirtschaftlich stark entwickelt hat, bleiben Ausbau und Instandhaltung der Verkehrsinfrastruktur eine wesentliche Herausforderung. Es gibt noch viele entlegene Gebiete ohne Anschluss an ganzjährig befahrbare Straßen und damit ohne problemlosen Zugang zu einer Grundversorgung wie beispielsweise die Gesundheitsfürsorge. Da zahlreiche Regionen noch immer nur über geringe wirtschaftliche Leistungsfähigkeit verfügen, müssen diese Probleme wirksam, aber auch ressourcenschonend und kostengünstig gelöst werden. Jonathan Ledgard, ehemaliger Auslandskorrespondent des *Economist* und Direktor an der *Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne*, glaubt an den Einsatz von Drohnen für logistische Zwecke, um dieses Ziel zu erreichen. Im Rahmen seines Projekts *Red Line* will er Drohnen-Strecken und die dazugehörige Infrastruktur für die Belieferung entlegener Gebiete mit Gütern, wie etwa Medikamenten, erschließen und so eine bessere Versorgung mit Bedarfsgütern und eine noch schnellere Reaktion auf künftige humanitäre Krisen ermöglichen. Das Projekt umfasst zwei parallele Systeme: Auf den *Red Line* Routen werden kleine Drohnen mit einer Reichweite von 50 km für Notfalllieferungen von bis zu 10 kg eingesetzt, was beispielsweise 20 Blutkonserven entspricht. Damit sollen vor allem entlegene Gegenden schnell erreicht werden. Die *Blue Line* hingegen ist als kom-

merzielle Frachtlinie mit einer Reichweite von ungefähr 100 km und Drohnen mit einer Nutzlast von bis zu 100 kg angedacht. Auch in städtischen Gebieten könnten Drohnen die Logistik vereinfachen.

Um diese Ideen umzusetzen, schloss Jonathan Ledger sich mit dem renommierten Architekten Sir Norman Foster zusammen, um den Drohnenstützpunkt der Zukunft zu entwerfen – erschwinglich sowie kulturell und geografisch angemessen. Sein Konzept umfasst *Red* und *Blue Line* und einen sicheren Drohnenlandeplatz. Aus Backsteinen gebaut, soll der Drohnenstützpunkt die Umwelt vor Ort so wenig wie möglich beeinträchtigen – die Rohmaterialien kommen aus der Region und die Bevölkerung vor Ort kann die einfachen Baumaßnahmen durchführen. Darüber hinaus soll das Gebäude nicht nur Start- und Landeplatz für Drohnen werden, sondern auch andere Einrichtungen beherr-

bergen, so zum Beispiel ein Gesundheitszentrum und ein Postamt, wodurch das Gebäude Teil des Gemeindelebens werden soll.

Der erste Drohnenflughafen der Welt birgt großes Potenzial für die weitere Entwicklung nicht nur in afrikanischen Staaten, sondern weltweit, indem er entlegene Gemeinden wirksam und kostensparend anbindet. Durch ihre enge Einbeziehung in den Aufbau der Infrastruktur und den Betrieb der Frachtlinie werden die Gemeinden vor Ort Beschäftigungsmöglichkeiten schaffen und eigene Expertise entwickeln. Dieser innovative Einsatz von Drohnen ist darauf gerichtet, wesentlichen Herausforderungen auf beispiellose Weise zu begegnen und weicht damit stark von der militärischen Nutzung von Drohnen oder der von großen Unternehmen gegenwärtig erprobten Zustellung an den Endverbraucher (*last mile consumer*) ab.



Teilnehmerinnen und Teilnehmer diskutieren die Innovation Spotlights.

## Diskussion mit Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel



Das Thema Gesundheit hat sehr viel mit der eigenen Würde zu tun, so Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel in ihrem Eingangsstatement.

**„Ich halte Gesundheit für ein Thema, das sehr wichtig ist in der Gestaltung der globalen Ordnung.“**

BUNDESKANZLERIN DR. ANGELA MERKEL

In ihren einführenden Worten unterstrich Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel die Relevanz von Gesundheit als Voraussetzung für Lebensqualität weltweit. *„Das Thema Gesundheit betrifft jeden Menschen. Es hat sehr viel mit der eigenen Würde zu tun, mit der Fähigkeit am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen.“* Daher sei das Thema Gesundheit auch ein entscheidendes nachhaltiges Entwicklungsziel der Agenda 2030. *„Es ist ein sehr anspruchsvolles Ziel - sowohl für Industrieländer und mehr noch für Länder, die an der Schwelle zu mehr Wohlstand stehen oder noch einen langen Entwicklungspfad vor sich haben“,* betonte die Bundeskanzlerin. Für die deutsche Bundesregierung sei die Förderung von Gesundheit weltweit ein zentrales Thema, für das sie sich persönlich unter anderem im Rahmen der deutschen G7-Präsidentschaft 2015 eingesetzt habe. Schwerpunkte waren dabei Antibiotikaresistenzen und vernachlässigte

Tropenkrankheiten - zwei Themen, die auch beim 3. Internationalen Deutschlandforum weiterverfolgt würden.

Auch bei der deutschen G20-Präsidentschaft 2017 werde Gesundheit eine wesentliche Rolle spielen, machte Merkel deutlich. Besonders wichtig sei dabei das Thema Pandemien: *„Wir haben bei Ebola auf der einen Seite gesehen, wie langsam und unkoordiniert die Reaktion der Weltgemeinschaft war und wissen auf der anderen Seite, dass es Krankheiten gibt, die sich noch viel schneller verbreiten.“* Deutschland hatte nach der Ebola-Krise gemeinsam mit Norwegen und Ghana einen Prozess in den Vereinten Nationen angestoßen, in dem Empfehlungen zur Vorbeugung von und besseren Reaktion auf Gesundheitskrisen erarbeitet wurden. Bei der ersten Gesundheitsministerkonferenz der G20 werde hier-

an anknüpfend in diesem Jahr eine Übung stattfinden zu der Frage, wie man zukünftig besser auf Pandemien reagieren könne, kündigte die Bundeskanzlerin an.

Die Bundeskanzlerin stellte auch die Chancen von Informations- und Kommunikationstechnologien für die Förderung von Gesundheit heraus und würdigte die Gewinner des Wettbewerbs Hacking for global health aus Kenia. Die Möglichkeiten, die Digitalisierung biete, seien „phantastisch“, aber es müsse „natürlich alles auf die Reihe gebracht werden“. Hier könne auch Deutschland noch etwas lernen. Als ein „oft vernachlässigtes Thema“ bezeichnete Merkel die mentale Gesundheit und hob den diesjährigen Themenschwerpunkt Depression beim Weltgesundheitstag der WHO hervor.

Im Anschluss stellten vier Referenten aus Dänemark, Großbritannien, Ghana und Indien ihre Projekte, Erkenntnisse und Perspektiven auf die Schwerpunktthemen des 3. Internationalen Deutschlandforums vor:

**Morten Elbæk Petersen** ist Geschäftsführer von *sundhed.dk*, dem dänischen E-Health Portal. Als Rückgrat der nationalen E-Health-Architektur bietet es den dänischen Bürgern und dem Gesundheitspersonal jederzeit und an jedem Ort Informationen und Zugang zu persönlichen Gesundheitsdaten. *Sundhed.dk* gilt insbesondere aufgrund seiner Pionierleistung eines offenen Zugangs zu Patientendaten weltweit als Referenzprojekt im E-Health-Bereich. Als Vorreiter in der Digitalisierung ist *sundhed.dk* das derzeit größte E-Health Portal in Europa.

**Dänemarks staatliches E-Health-Portal: Stärkung der Rolle von Patienten und der Transparenz im Gesundheitswesen von Morten Elbæk Petersen**

Die dänische Lebensweise gründet auf Vertrauen, und die Bevölkerung erwartet sowohl Offenheit und Transparenz, als auch, dass Gesundheit als Privatangelegenheit behandelt wird. Es herrscht großes Vertrauen in den offenen Zugang zu Daten



Morten Elbæk Petersen, Geschäftsführer von *sundhed.dk*, stellt das dänische E-Health Portal vor.

und im Allgemeinen verlassen sich die Bürger darauf, dass die Behörden verantwortungsvoll mit ihren Patientendaten umgehen.

Das ist einer der Gründe dafür, dass die Zahl der Nutzer (*unique visitors*) des staatlichen E-Health-Portals *sundhed.dk* in Dänemark stetig zunimmt. 2017 erreicht *sundhed.dk* 1,5 Millionen Nutzer monatlich und das bei einer Gesamtbevölkerung von 5,6 Millionen.

*Sundhed.dk* bietet Bürgern und dem medizinischen Fachpersonal gesundheitsbezogene Informationen und Zugang zu personenbezogenen Gesundheitsdaten.

Das Portal wurde 2003 als Teil einer landesweiten Strategie ins Leben gerufen und wird von den Regionen, den Gemeinden und dem Gesundheitsministerium aus Steuermitteln finanziert. *Sundhed.dk* setzt den Gedanken eines zentralen Zugangspunkts um – Daten, die in den alltäglichen Arbeitsabläufen des Gesundheitswesens entstehen, werden weiterverwendet und können abgerufen werden.

Von Beginn an hat *sundhed.dk* Allgemeinmediziner in ihrer Lotsenfunktion maßgeblich unterstützt: weniger Krankenhausaufenthalte, Schwerpunkt auf Vorbeugung und Behandlung zuhause. Das ist auch der wirtschaftliche Grundgedanke, der *sundhed.dk* zugrunde liegt.

Alle Dänen, die über 15 Jahre alt sind, können sich bei *My Health* mit einer digitalen Signatur und ihrer Sozialversicherungsnummer einloggen.

Die Informationen und Daten sind rund um die Uhr über alle Plattformen und Geräte zugänglich.

Über *My Health* erhält man Zugang zu personenbezogenen Gesundheitsdaten: eine persönliche Medikamentenübersicht, Eintragungen aus den elektronischen Patientenakten der Krankenhäuser, Laborberichte, Impfnachweise und ein Rückblick auf Behandlungen bis 1977. Auch Verwandten oder anderen Vertrauenspersonen kann man Zugang zu seinen personenbezogenen Daten gewähren. Dadurch können Familienangehörige Kindern oder betagten Eltern helfen, sich einen Überblick über

ihre gesundheitliche Entwicklung zum Beispiel über den letzten Krankenhausaufenthalt zu verschaffen.

So stärkt *sundhed.dk* die Rolle des Patienten und macht Bürger im Dialog mit dem medizinischen Fachpersonal zu gleichberechtigten Partnern.

Die Stärkung der Rolle des Patienten ist hier gleichzusetzen mit „der Rückgabe von Daten an die Bürger“ in Dänemark. Dies wird als selbstverständlich für einen verantwortungsvollen Bürger in einer demokratischen Gesellschaft angesehen. Die medizinische Versorgung ist kostenlos und allgemein zugänglich (finanziert aus Steuermitteln) und es wird daher erwartet, dass sie zum Wohl der Bürger vernünftig zum Einsatz kommt.

In den letzten Jahren gab es eine starke Nachfrage nach Informationen über *sundhed.dk* und mehr als 35 Länder weltweit, die EU, die WHO und Organisationen mit Schwerpunkt auf IT im Gesundheitswesen suchten das Gespräch, um eventuell ähnliche Modelle einzuführen.

Bei der Entwicklung von E-Health-Lösungen ist die Schaffung von Mehrwert ein guter Ausgangspunkt.

Die erfolgreiche Einführung von *sundhed.dk* beruht auf unterschiedlichen Schlüsselfaktoren:

Wichtig waren eine landesweit einheitliche, ambitionierte E-Health-Strategie und eine kohärente öffentliche Finanzierung.

Von Beginn an hatte *sundhed.dk* ein klares Ziel: Die Stärkung der Rolle des Patienten und die Erleichterung der Arbeitsabläufe des medizinischen Fachpersonals, vor allem der Allgemeinmediziner. Dies hat auch eine nicht unerhebliche wirtschaftliche Komponente.

*Sundhed.dk* bietet einen zentralen Zugangspunkt: Daten aus lokalen Systemen werden weiterverwendet und können abgerufen werden. Das System generiert, sammelt oder speichert selbst keine Daten. *Sundhed.dk* ist „nur“ ein Angebot, das 3,3 von 5,6 Millionen Dänen bekannt ist.

Ein letzter Schlüsselfaktor ist, wie bereits erwähnt, die Vertrauenskultur in Dänemark und das Vertrauen in den offenen Zugang zu personenbezogenen Daten.

Als *sundhed.dk* vor 15 Jahren startete, erfolgte dies Schritt für Schritt, als eine Art „stille Revolution“, fast ohne öffentliche oder parlamentarische Debatte.

Ländern, die sich von *sundhed.dk* inspirieren lassen, sei empfohlen, die Vorteile einer „Rückgabe von Daten an den Bürger“ auf die politische Agenda zu setzen und dabei deutlich zu machen, dass die Weiterverwendung von Daten und die Transparenz die Rolle des Patienten stärken, die Qualität der medizinischen Versorgung verbessern und dazu beitragen, das Gesundheitswesen effizienter zu machen.

Für einen sicheren und rechtlich korrekten Umgang mit den Daten werden voraussichtlich Anpassungen der Gesetze über den Zugang zu personenbezogenen Gesundheitsdaten erforderlich sein.

Im Sinne der Transparenz und des Vertrauens muss Datenschutz für die Entscheidungsträger und in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit höchste Priorität haben.

Eine weitere Empfehlung betrifft die schrittweise Umsetzung. Regen Sie zu kleinen Pilotprojekten an und geben Sie diesen die Möglichkeit, sich in ihrem jeweiligen innovativen örtlichen Kontext und in Zusammenarbeit zwischen medizinischem Fachpersonal, Nutzern und Vertretern der Verwaltung zu entwickeln.

Stellen Sie sich allgemein und in Bezug auf Datensicherheit auf heftige Debatten auch mit Vertretern der Berufsverbände ein. Lassen Sie sich von Argumenten für die Geheimhaltung der wertvollen Gesundheitsdaten nicht einschüchtern – und erfinden Sie das Rad nicht neu. Bleiben Sie stattdessen pragmatisch und warten Sie nicht auf eine technische Jahrtausendwende. Der technische Aspekt könnte sich als der unproblematischste Teil der Digitalisierung erweisen.

**Prof. Dr. Alison Holmes** ist Professorin für Infektionskrankheiten am *Imperial College London*, an dem sie ein multidisziplinäres Forschungsprogramm leitet. Sie ist Expertin für Antibiotikaresistenzen und Krankenhausinfektionen. Ein Schwerpunkt ihrer Forschungstätigkeit ist der umsichtige und rationale Umgang mit Antibiotika. Hier verfolgt sie auch innovative verhaltensbasierte Ansätze. Alison Holmes macht sich dafür stark, menschliches Verhalten und sozialwissenschaftliche Erkenntnisse in die Infektionsvorbeugung und verantwortungsvolle Antibiotikaverwendung einzubeziehen.

### **Die Bedeutung der Rolle menschlichen Verhaltens für die weltweiten Aktivitäten zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen von Prof. Dr. Alison Holmes**

Es ist von zentraler Bedeutung anzuerkennen, dass das menschliche Verhalten eine Rolle spielt, wenn es darum geht, die Herausforderung zu bewältigen, die von Antibiotikaresistenzen ausgeht.

Auch wenn eine zunehmende internationale Fokussierung auf die Entwicklung neuer Antibiotika sehr zu begrüßen ist, wird es entscheidend sein, menschliche Verhaltensweisen zu ändern, um die Wirksamkeit zukünftiger Wirkstoffe aufrechtzuerhalten sowie die bereits vorhandenen Wirkstoffe zu bewahren. Die wirksame Behandlung von Infektionen muss optimiert und die unnötige Gabe von Antibiotika vermieden werden. Außerdem gehören Verhaltensweisen auf den Prüfstand, die im Zusammenhang mit dem extensiven und unangemessenen Einsatz von Antibiotika im Gesundheitswesen und in der Landwirtschaft stehen. Wir werden uns hier auf das Gesundheitswesen konzentrieren, insbesondere auf die Versorgung in Krankenhäusern, wo der Einzelne am stärksten gefährdet ist und wo Antibiotikaresistenzen und der Einsatz von Antibiotika am stärksten verbreitet sind. Schätzungen zufolge sind 30 bis 60 % der Antibiotikaverschreibungen in Krankenhäusern unangemessen oder nicht notwendig. Deshalb sollte die Verbesserung der Verschreibungspraktiken in Krankenhäusern einen wesentlichen Schwerpunkt im Bereich Verhaltensänderung darstellen.



Prof. Dr. Alison Holmes vom Imperial College London erläutert die Notwendigkeit eines angemessenen Umgangs mit Antibiotika in der stationären Praxis.

Einen weiteren Schwerpunkt in Krankenhäusern sollten Verhaltensweisen zur Verhinderung von Infektionen bilden, zum Beispiel die Handhygiene, da diese entscheidend sind, um die Übertragung von Antibiotikaresistenzen und therapieassoziierten Infektionen zu verhindern, die weitere Antibiotikaverschreibungen begünstigen.

Festgehalten werden muss, dass sogar in Krankenhäusern, in denen entsprechendes Fachwissen und ausgezeichnete Leitlinien vorhanden sind, der Einfluss auf die Gesamtheit der Antibiotikaverschreibungen begrenzt sein kann aufgrund fehlender strategischer Informationen und mangelnder Einbindung in die Verwaltungsstrukturen. Top-down-Ansätze wie Organisationsstrukturen und -richtlinien sind hilfreich, dennoch kann es sein, dass sie weder Einstellungen verändern noch angemessene oder nachhaltige Verhaltensänderungen in Bezug auf die Verschreibung von Antibiotika bewirken. Natürlich braucht es öffentliches Engagement, um gesellschaftliche Einstellungen und Verhaltensweisen in Bezug auf den Einsatz von Antibiotika zu verändern, doch das Gesundheitswesen muss auch bei sich selbst ansetzen.

Das Verschreiben von Antibiotika muss als ein „Verhalten“ erkannt werden, das einen komplexen, dynamischen sozialen Prozess darstellt, der von vielen Faktoren beeinflusst wird. Wichtige „ungeschriebene Regeln“ in Krankenhäusern haben Einfluss auf die Verschreibungspraktiken, und die klinische Autonomie und Hierarchien innerhalb der klinischen Fachrichtungen können dazu führen, dass Maßnahmen, Leitlinien und Expertenmeinungen nicht beachtet werden. Eine stärkere Einbindung der Klinikleitung und ein stärkeres Engagement innerhalb des Gesundheitswesens über Fachrichtungen hinweg sind notwendig. Dies wird auf internationalen medizinischen Konferenzen deutlich, denn dort zeigt sich, dass die Themen Antibiotikaeinsatz und Antibiotikaresistenzen außerhalb der Fachrichtungen Infektionskrankheiten und Mikrobiologie kaum berücksichtigt werden, nicht einmal innerhalb von Bereichen, die sich durch einen hohen Antibiotikaeinsatz und Hochrisikopatienten auszeichnen und von Antibiotika abhängig sind. Dieses Versäumnis spiegelt sich auch in Aus- und Weiterbildungsprogrammen wider.

Erfolgreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Gesundheitswesens im Rahmen der breiteren Agenda zur Patientensicherheit haben gezeigt, dass es wichtig ist, eine Herausforderung als ein „soziales“ Problem zu definieren, das durch gemeinsames menschliches Handeln und Verhalten gelöst werden kann, also nicht einfach durch technische Lösungen. Erfolg hängt von Teamarbeit, Netzwerken und Gemeinschaftssinn ab. Wird also im Hinblick auf die Verbesserung des Antibiotikaeinsatzes im Gesundheitswesen genug getan, um diese Verbesserung zu einem gemeinsamen Ziel für das gesamte Gesundheitspersonal zu machen? Im Bereich des Pflegepersonals und des Apothekenpersonals gibt es hierbei noch große ungenutzte Potenziale. Die Rolle von Krankenhausapothekern als zentrale Teammitglieder im Hinblick auf den Antibiotikaeinsatz wird in Nordamerika, Großbritannien und Australien bereits anerkannt, und in Ländern wie Südafrika und Thailand wurden erfolgreiche Netzwerke aufgebaut. Die Rolle des Pflegepersonals, der größten Berufsgruppe innerhalb des Gesundheitswesens und einer der größten Arbeitnehmergruppen in der Gesellschaft, muss noch angemessen ausgebaut werden, wobei sich bereits einige beachtliche Beispiele abzeichnen und viel von bestehenden Netzwerken zur Bekämpfung von HIV und Tuberkulose gelernt werden kann.

Technologie bietet zunehmend Möglichkeiten, Verhaltensänderungen zu bewirken. Eine verbesserte Überwachung und schnelle Rückmeldungen ermöglichen eine bessere Entscheidungsfindung. Auch *Mobile Health* und die Nutzung von Apps bieten fortschrittliche technische Lösungen. Durch integrierte Daten und Informationen am Pflegeort werden Entscheidungen und das Zusammenwirken von Akteuren verbessert, und Systeme zur Entscheidungsunterstützung, die umsichtige Nutzung künstlicher Intelligenz, Schnelldiagnostik, Datenvisualisierung und Risikovorhersage können das Verschreibungsverhalten möglicherweise verbessern. Die Macht der sozialen Medien, die Nutzung von Spielen und Online-Lernangeboten könnten im Hinblick auf die Änderung von Einstellungen, Wahrnehmung und Verhalten allesamt eine Rolle spielen.

Da der Einsatz von Antibiotika durch gesellschaftliche, verhaltensbasierte und kontextuelle Faktoren geprägt ist, müssen diese Faktoren folglich bei der Erarbeitung von Maßnahmen und von der Forschung berücksichtigt werden. Das Ziel, Antibiotika zu schützen, muss insbesondere innerhalb des Gesundheitswesens und dort über Fachrichtungen hinweg als gemeinsames Ziel begriffen und durch gemeinsames, internationales Lernen in Bezug auf erfolgreiche Netzwerke und Modelle unterstützt werden. Dieses Ziel muss auch im Gesundheitsmanagement und in der Gesundheitspolitik verankert werden. Verwaltungsstrukturen müssen angepasst werden, um dies zu unterstützen. Die Verschreibungspraktiken für Antibiotika müssen als ein Muster für Behandlungsqualität betrachtet werden, wobei ein Fokus auf dem Thema Verhaltensänderung liegen sollte.

Ein grundlegend neues Verhältnis zu Antibiotika ist nötig, um diese als entscheidende und wertvolle Ressource zu sichern.

.....  
**Dr. John H. Amuasi** ist Geschäftsführer des *African Research Network for Neglected Tropical Diseases (ARNTD)* mit Sitz in Kumasi, Ghana. Ziel des Netzwerkes ist die evidenzbasierte Kontrolle und Eliminierung von vernachlässigten Tropenkrankheiten in Afrika durch die Befähigung heutiger und zukünftiger Generationen von afrikanischen Forschern. John H. Amuasi verfolgt die Vision eines afrikanischen Kontinentes, der frei von vernachlässigten Tropenkrankheiten ist, unter denen vor allem arme Bevölkerungsschichten leiden.

**Die Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten: Ein Ansatz zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung von Dr. John H. Amuasi**

**Wo steht Afrika im Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten?**

Vernachlässigte Tropenkrankheiten (*Neglected Tropical Diseases, NTD*) bedrohen den Einzelnen, Familien und Gesellschaften auf verschiedenen Ebenen und haben zunehmend fatale Auswirkungen sowohl im gesellschaftlichen als auch im wirtschaftlichen Bereich. Ihnen allen liegen dieselben sozialen Ursachen, z. B. Armut, zugrunde. Die Betroffenen

haben keinen Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen und leben unter schlechten hygienischen Bedingungen, in unmittelbarer Nähe von Nutztieren und Krankheitsüberträgern. Afrika ist fest entschlossen, vernachlässigte Tropenkrankheiten zu bekämpfen. Aufgrund der Komplexität dieser Krankheiten sind jedoch verschiedene aufeinander abgestimmte Maßnahmen einer Vielzahl von Akteuren erforderlich, die von der internationalen bis hin zur kommunalen Ebene reichen. Länderprogramme zur Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten müssen weiterhin unterstützt werden, um sicherzustellen, dass sie Teil des Ziels einer flächendeckenden, für alle zugänglichen Gesundheitsversorgung (*Universal Health Coverage*) werden. Denn an ihrem Erfolg lässt sich messen, wie viel uns Gerechtigkeit und Menschenrechte sowie der Zugang zu Behandlungen und Vorsorgeleistungen und die Stärkung der Kapazität des Gesundheitswesens wert sind.

#### **Welche Ansätze haben sich als erfolgreich erwiesen?**

Durch die Zusammenarbeit zwischen den G7-Staaten und afrikanischen Regierungen sowie ein stärkeres Engagement der Pharmaindustrie wurden Erfolge erzielt. So wurden beispielsweise eine Milliarde präventiver Chemotherapie-Behandlungen

jährlich ermöglicht. Die Zahl der Länder, in denen die Übertragung des Guineawurms gestoppt werden konnte, liegt bei 16. Im Jahr 2015 wurden nicht einmal 3000 Fälle der Schlafkrankheit (*Trypanosomiasis*) registriert. Im Bereich der Produktentwicklung sind verschiedene Partnerschaften entstanden, die unter anderem nichtexklusive Vereinbarungen mit Pharmaunternehmen anstreben. Darüber hinaus haben wir Zugang zu großen Substanzbibliotheken erhalten, mit deren Hilfe Substanzen identifiziert werden konnten, welche die Behandlung von Krankheiten wie der viszeralen Leishmaniose und der Schlafkrankheit revolutioniert haben.

#### **Welches Potenzial hat die interdisziplinäre Forschung?**

Unter vernachlässigten Tropenkrankheiten verstehen wir nicht „eine“ Krankheit, sondern eine ganze Gruppe von Krankheiten. Sie stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den anderen drei Themen, die auf dem 3. Internationalen Deutschlandforum diskutiert wurden, was die Möglichkeiten interdisziplinärer Forschung aufzeigt.



Dr. John H. Amuasi, Geschäftsführer des ARNTD, spricht über Forschung zur Eliminierung von vernachlässigten Tropenkrankheiten.

Wäre vielerorts eine angemessene *Point-of-Care*-Diagnostik verfügbar, so könnte vermieden werden, dass manche Patienten, die an vernachlässigten Tropenkrankheiten leiden, unnötigerweise mit Antibiotika behandelt werden. Dies würde auch dazu beitragen, die Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen zu verlangsamen. Es wurde nachgewiesen, dass einige vernachlässigte Tropenkrankheiten die mentale Gesundheit von Patienten, Pflegenden und betroffenen Familien unmittelbar beeinflussen. Allein die vernachlässigte Tropenkrankheit Zystizercose ist nachweislich für bis zu 30 % der Epilepsiefälle in Entwicklungsländern verantwortlich. Die Daten von NTD-Patienten könnten in Fernerkundungs- und Handy-/ Smartphone-Technologien einfließen und für die Kartierung der Verbreitungsgebiete genutzt werden. Dies wäre als Informationsgrundlage für Maßnahmen zur Kontrolle und Eliminierung von NTD hilfreich.

#### **Wie könnte die internationale Zusammenarbeit im Bereich NTD zukünftig aussehen?**

Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass Ausgaben für die Bekämpfung von vernachlässigten Tropenkrankheiten zu den Investitionen mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis im Gesundheitsbereich zählen, die Gerechtigkeit, Menschenrechte und die Verbesserung der Lebensqualität fördern. Doch nur knapp über 0,5 % der öffentlichen Entwicklungshilfe im Gesundheitsbereich wird für die Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten, von denen über eine Milliarde Menschen betroffen sind, zur Verfügung gestellt! Das muss sich ändern.

Meine Empfehlung wäre eine größere Unterstützung für das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung, die einen konkreteren Fokus auf Forschungspartnerschaften in Afrika sowohl im Bereich NTD als auch auf dem Gebiet neu auftretender Infektionskrankheiten ermöglichen würde, wie von Staatsminister Helge Braun und dem Bundestagsabgeordneten Stephan Albani vorgeschlagen. Gegenwärtig gibt es international auf Regierungsebene nicht genügend Unterstützung für Initiativen zur Stärkung der Forschungskapazität in diesem Bereich wie das *African Research Network for Neglected Tropical Diseases*, das ich leite.

Europäische Stiftungen wie die *VolkswagenStiftung* unterstützen die Ausbildung afrikanischer Forscher aus dem NTD-Bereich durch Nord-Süd- und Süd-Süd-Kooperationen. Es bleiben jedoch gravierende Finanzierungslücken. Daher sind innovative Finanzierungsmechanismen wie die erfolgreiche Einrichtung von UNITAID (Solidaritätsabgabe auf Flugtickets) erforderlich. Die Bekämpfung von Krankheiten wie HIV/AIDS, Tuberkulose und Malaria hat davon erheblich profitiert. Empfehlenswert wäre z. B. ein entsprechendes Finanzierungsprogramm für verschiedene Initiativen zur Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten, das von den Akteuren dazu genutzt werden könnte, sowohl afrikanische Philanthropen als auch Regierungen dazu zu bewegen, einen größeren Beitrag zum Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten zu leisten.

Eine weitere große Chance nach der Ebola-Krise besteht darin, den Kampf gegen vernachlässigte Tropenkrankheiten mit den Anstrengungen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegen neu auftretende Infektionskrankheiten zu kombinieren und aus diesem Zusammenwirken Vorteile zu ziehen. Es sollte erwähnt werden, dass das lokale, im NTD-Bereich tätige Gesundheitspersonal während der Ebola-Krise manchmal die einzige Verbindung zwischen den Systemen zur Bereitstellung von Dienstleistungen und den betroffenen Gemeinden war.

Vernachlässigte Tropenkrankheiten werden im dritten Ziel für nachhaltige Entwicklung nicht nur ausdrücklich erwähnt, sie sind auch ein Prüfstein für den Erfolg anderer Ziele für nachhaltige Entwicklung (sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, Bildung, Umwelt- und Klimaschutz, Partnerschaften zur Erreichung der Ziele, *One Health*). Um Fortschritte in vielen Bereichen zu erzielen, die in den Zielen für nachhaltige Entwicklung beschrieben sind, müssen wir unser Augenmerk auf das Thema Armut legen; gleichzeitig ist Fortschritt von entscheidender Bedeutung für die Reduzierung von Armut. Dies wird sich auch positiv auf die Erreichung unserer Ziele im Bereich NTD auswirken.



Prof. Dr. Vikram Patel, Psychiater aus Indien, setzt sich für den Abbau von Tabus und Stigmata ein.

**Prof. Dr. Vikram Patel** ist Psychiater und renommierter Wissenschaftler, der sich für die Förderung mentaler Gesundheit weltweit einsetzt. Er gründete das *Centre for Global Mental Health* an der *London School of Hygiene and Tropical Medicine (LSHTM)*, mit dem Ziel, die Versorgungslücke in ärmeren Umgebungen zu schließen. Vikram Patel ist Gründer und Co-Direktor des *Centre for Control of Chronic Conditions* der *Public Health Foundation of India* und gehört zu der politischen Einheit, die Indiens erste nationale Strategie für mentale Gesundheit erstellte.

### Mentale Gesundheit im Zeitalter der nachhaltigen Entwicklung von Prof. Dr. Vikram Patel

Mangelnde mentale Gesundheit hat viele Facetten: von Autismus und Lernbehinderungen in der Kindheit über Depressionen, Schizophrenie, bipolare Störung, Alkohol- und Drogenabhängigkeit im Erwachsenenalter bis hin zur Demenz im Alter. Jeder kennt einen Betroffenen in seinem nahen Umfeld. Es überrascht daher nicht, dass Umfragen zeigen, dass jeder Vierte im Lauf seines Lebens unter psychischen Problemen leidet. Und das ist vermutlich sogar eine Unterschätzung. Tatsächlich gehören

psychische Probleme zu den häufigsten Ursachen der weltweiten Gesundheitsbelastung (*Global Burden of Disease*), und ihr Anteil steigt rapide. Menschen, deren mentale Gesundheit eingeschränkt ist, leiden meist schweigend, erfahren wenig Mitgefühl und sind oft sogar regelrechter Diskriminierung ausgesetzt. Viele leiden unter weiteren chronischen Erkrankungen und sterben vorzeitig, sowohl aufgrund schlechter Gesundheitsversorgung als auch durch Suizid. Es gibt keine Gesundheit ohne mentale Gesundheit.

Trotz dieser enormen globalen Last kann hinsichtlich der mentalen Gesundheit kein Land als „entwickelt“ betrachtet werden. Das hat zwei Gründe: Erstens sind die Ressourcen, die die Länder für mentale Gesundheit in ihren Gesundheitsbudgets vorsehen, proportional weitaus geringer als die tatsächliche Belastung. Zweitens haben nur sehr wenige Menschen weltweit Zugang zu einer psychischen Gesundheitsfürsorge vor Ort, bei denen die Grundsätze der evidenzbasierten Medizin ebenso zur Anwendung kommen wie das Recht auf ein Leben in Würde. Selbst in einem Land mit mittlerem Einkommen wie Indien, das hinsichtlich Ärzten und

Arzneimitteln unabhängig ist, liegt die Behandlungslücke für psychische Probleme in ländlichen Gegenden bei nahezu 100 %. In vielen Ländern ist psychische Gesundheitsfürsorge gleichbedeutend mit dem Einnehmen von Pillen oder dem Zwangsaufenthalt in einer Einrichtung (einschließlich Gefängnis), in der grundlegende Menschenrechte verletzt werden.

Es gibt vor allem zwei Gründe, warum die Welt psychische Erkrankungen vernachlässigt. Erstens besteht eine Reihe von Hindernissen auf der Nachfrageseite. So ist beispielsweise die Nachfrage nach psychischer Gesundheitsfürsorge allgemein gering, weil Regierungen und Gemeinden der Auffassung sind, es handle sich um keine „wirklichen“ gesundheitlichen Probleme oder aber der Betroffene habe sie durch sein Verhalten selbst herbeigeführt und sei damit für seine Genesung auch selbst verantwortlich. Daneben mangelt es an Kenntnissen über wirksame und bezahlbare Behandlungsmöglichkeiten. Angebotsseitig hemmt uns Ressourcenknappheit, vor allem mangelt es an ausgebildetem Personal und einer verlässlichen Versorgung mit psychotropen Generika.

Ich möchte vier entscheidende Handlungsfelder aufzeigen, die aus meiner Sicht für Regierungen und die Zivilgesellschaft unmittelbar Priorität haben sollten. Zunächst müssen wir auf die Vorbeugung mentaler Erkrankungen hinarbeiten. Dabei hilft uns die Erkenntnis, dass das Gehirn in den ersten beiden Lebensjahrzehnten für Umweltfaktoren besonders empfänglich ist und die meisten mentalen Gesundheitsprobleme erstmals vor dem Erwachsenenalter auftreten. Um mentalen Erkrankungen vorzubeugen, müssen wir daher früh ansetzen, indem wir vor allem sicherstellen, dass Kinder und Jugendliche in einem sicheren und fürsorglichen Umfeld aufwachsen, das es ihnen ermöglicht, sich in der Schule, zuhause und in der Gemeinschaft zu entfalten.

Zweitens müssen wir bei der Behandlung von Menschen, die bereits mit einer mentalen Erkrankung leben, anstelle einer Krankenhausbetreuung eher den Einsatz von Gesundheitspersonal vor Ort und von Nichtspezialisten fördern, die direkten Zugang zu den Betroffenen haben. Insbesondere ist

dies bei psychosozialen Interventionen sinnvoll. Dies ist einer der innovativsten Fortschritte, die aus Entwicklungsländern kommen. Auch Technologie muss auf intelligente Weise zur Anwendung kommen. Im *Mental Health Innovation Network* ([www.mhinnovation.net](http://www.mhinnovation.net)) sind bereits mehr als 150 einschlägige Innovationen aus der ganzen Welt dokumentiert.

Drittens müssen wir mentale Gesundheit als grundlegendes Menschenrecht anerkennen. Unter dem Gesichtspunkt der sozialen Gerechtigkeit müssen wir vor allem zwei Gruppen schützen: jene, die aufgrund sozialer Faktoren für psychische Probleme anfällig sind (beispielsweise Flüchtlinge oder Kinder, die vernachlässigt wurden), und Menschen, die in Einrichtungen wie Nervenkliniken und Gefängnissen leben.

Und schließlich müssen wir zu einem offeneren Austausch über mentale Gesundheit anregen. Am 7. April 2017 befasst sich der Weltgesundheitsstag unter dem Motto „Lass uns reden“ mit dem Thema Depressionen. Nur durch Offenlegung und aufrichtige Gespräche kann die Stigmatisierung wirklich überwunden werden. Als Gesellschaft sollten wir Menschen mit mentalen Erkrankungen ermutigen, darüber zu reden, uns die Geschichte ihres Kampfes und ihrer Genesung zu erzählen und zum Handeln aufzurufen, denn wir alle haben schon viel zu lange darauf gewartet, dass etwas geschieht. In Indien werden wir am 7. April die Kampagne *It's OK To Talk* eröffnen, mit der junge Menschen ermutigt werden sollen, ihre persönliche Geschichte mit Liedern, Fotos, Gedichten oder Essays zu erzählen ([www.itsoktotalk.in](http://www.itsoktotalk.in)).

Schlussfolgernd dürfen wir uns nicht nur freuen, dass mentale Gesundheit Eingang in die Ziele der nachhaltigen Entwicklung gefunden hat, sondern müssen auch spürbar und zielgerichtet tätig werden, um mentale Gesundheit, Prävention und Pflege zu fördern, denn ohne mentale Gesundheit gibt es keine nachhaltige Entwicklung.



Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel diskutiert im Bundeskanzleramt mit 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer über globale Gesundheit.

### Diskussion in großer Runde

Im weiteren Verlauf diskutierte die Bundeskanzlerin mit den Teilnehmern über Ideen und Lösungsansätze, mit denen globale Gesundheit gesteigert und Herausforderungen gemeinsam bewältigt werden können.

Der Umgang mit dem Thema mentale Gesundheit war ein zentrales Diskussionsthema. Mentale und physische Gesundheit dürften nicht länger voneinander getrennt betrachtet werden, hoben mehrere Teilnehmer hervor. Vielmehr müsse mentale Gesundheit bei allen Gesundheitsthemen mitgedacht werden. Entstigmatisierung und die Förderung von mentaler Gesundheit seien eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, in die auch der Privatsektor einbezogen werden müsse und bei der Regierungen mit gutem Vorbild vorausgehen müssten: „Mentale Erkrankungen sind die größte Einzelquelle des Leids in unserer Gesellschaft“, unterstrich **Prof. Dr. Richard**

**Layard** (Lord Layard of Highgate) von der *London School of Economics*. Er verdeutlichte die volkswirtschaftlichen Kosten von psychischen Erkrankungen, von denen insbesondere Menschen im arbeitsfähigen Alter betroffen seien. „Hier verlieren Staaten die Steuereinnahmen von Menschen, die nicht mehr arbeiten können.“ Und das wirke sich auf die Kosten des Gesundheitssystems aus. Es sei wichtig herauszustellen, dass sich die Behandlung von mentalen Problemen auch in finanzieller Hinsicht auszahle. Für eine bessere Förderung von mentaler Gesundheit in der Arbeitswelt sprach sich **Dr. Werner Kissling** von der *Technischen Universität München* aus. „Helfen Sie uns dafür zu werben, dass dieses Thema kein esoterisches Randthema ist, sondern wirklich wichtig für die Effizienz und Kosten in Unternehmen und Behörden ist“, so sein Aufruf. **Louise Bradley** von der *Mental Health Commission of Canada* regte an, die Perspektive betroffener Personen stärker in die Diskussion einzubeziehen und berichtete von kanadischen Erfahrungen: „Bei uns gibt es das Motto



Diskussion beim 3. Internationalen Deutschlandforum

„Nichts über uns ohne uns“, mit dem wir Menschen einbeziehen, die die Krankheit am eigenen Leib erfahren.“ **Dr. Shekhar Saxena** von der WHO erinnerte an den von den WHO-Mitgliedsstaaten verabschiedeten Aktionsplan zur Förderung mentaler Gesundheit. Bislang habe kein Land die Führungsrolle hierfür übernommen. Beim Thema Mentale Gesundheit seien alle Länder „Entwicklungsländer“. Industrieländer könnten daher auch von den Erfahrungen von Ländern mit mittlerem und geringem Einkommen profitieren.

**Mirai Chatterjee** von der indischen *Self Employed Women's Association (SEWA)* sprach sich für einen ganzheitlicheren Ansatz bei der Förderung von Gesundheit aus und wies auf die sozialen Determinanten von Gesundheit hin. Wenn zum Beispiel Kinderbetreuung sichergestellt sei, wirke sich das positiv auf das Wohlergehen von Frauen und ihre Teilnahme am Erwerbsleben aus. Auf die Bedeutung

sektorübergreifender Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich wies **Dr. Julie Jacobson** von der *Bill & Melinda Gates Foundation* hin. Schlechte Wasser- und sanitäre Versorgung seien Hauptfaktoren für die Verbreitung von Vernachlässigten Tropenkrankheiten. Daher könne etwa die Entwicklungszusammenarbeit noch größere Wirkungen mit gleichen Ressourcen erzielen, wenn sie Programme zur Verbesserung der sanitären Gegebenheiten gezielter mit Programmen zur Bekämpfung dieser Krankheiten kombiniere. Für eine Entwicklungszusammenarbeit, die lokale innovative Ansätze stärker fördere, sprach sich **Bright Simons** vom *mPedigree Network* aus. Dies würde das Bewusstsein vor Ort erhöhen und Probleme wirkungsvoller angehen.

Mit Nachdruck unterstrichen viele Teilnehmer, dass Gesundheit und Gesundheits-Krisenprävention dauerhaft auf der politischen Agenda stehen müssten: **Katri Kemppainen-Bertram** von *Save the Children*

Deutschland e. V. betonte die Bedeutung von starken Gesundheitssystemen zur Vermeidung von Gesundheitskrisen. **Prof. Dr. Ilona Kickbusch** verdeutlichte als Mitglied der *Global Health Crises Task Force* des UN-Generalsekretärs die hohe Erwartungshaltung gegenüber Deutschland: „*Deutschland wird in der globalen Gesundheitsdiskussion von außerhalb eine wichtige Rolle zugeschrieben, vielleicht mehr als innerhalb Deutschlands bewusst ist.*“

Eine deutsche Führungsrolle beim Erhalt der Wirksamkeit von Antibiotika schlug **Prof. Dr. Ramanan Laxminarayan** vom *Center for Disease Dynamics, Economics & Policy* vor. Das Problem der Antibiotikaresistenzen verbände unweigerlich alle Länder. Die Entwicklung neuer Antibiotika sei dabei nur ein Teil der Lösung. „*Was wir heute tun können, ist, die Einstellung der Menschen zu ändern.*“ Jeder Fünffähige sollte wissen, dass mit Antibiotika mit Bedacht umzugehen sei. Dass Verhaltensänderungen möglich seien, machte er am Beispiel Tabakkonsum deutlich: „*Vor 30 Jahren hätten alle Leute im Saal hier geraucht, das tut heute keiner mehr. Weil wir wissen, wie schädlich das ist.*“ Eine entsprechende Einsicht benötigten Gesellschaften auch für einen angemessenen Umgang von Antibiotika.

In ihren Schlussworten griff die Bundeskanzlerin einige Aspekte der Diskussion auf. Beim Umgang mit Antibiotika müsste man „*sehr viel sorgfältiger sein*“, machte Merkel deutlich. „*Bei uns ist es manchmal so, als gäbe es eine Art Rechtsanspruch auf Antibiotikaverschreibung. Wenn es mein Arzt gut mir meint, dann verschreibt er mir ein Antibiotikum.*“ Antibiotika sollten aber nicht immer am Anfang, sondern am Ende eines Weges gegeben werden. Nach der G7-Präsidentschaft 2015 werde das Thema Antibiotikaresistenzen erneut beim G20-Gipfel ein Schwerpunkt sein und sich auch mit dem wichtigen Aspekt des Einsatzes in der Landwirtschaft befassen.

Handlungsbedarf sah die Bundeskanzlerin auch beim Thema Mentale Gesundheit. „*Das ist in der Tat ein Thema, das uns alle zu Entwicklungsländern macht.*“ Hiermit müsse man sich auseinandersetzen insbesondere vor dem Hintergrund, dass physische und mentale Krankheiten eng zusammenhängen. „*Hier haben wir eine weitere Aufgabe bekommen, die wir im gesamten Gesundheitskomplex vorantreiben sollten. Wir müssen uns Verbündete suchen, denn*

*Deutschland kann und will nicht alles alleine machen.*“ Interessant erschienen Merkel bei dem Thema auch die Verbindungen von klassischen psychiatrischen und psychologischen Ansätzen und „*Community Health*“ Ansätzen, die insbesondere in Schwellen- und Entwicklungsländern genutzt werden.

Mit Blick auf die Pandemiebekämpfung betonte die Bundeskanzlerin die Notwendigkeit funktionierender Logistik und Berichtssysteme: „*Bei Pandemien benötigen wir eine Kette wie bei einem nationalen Feuerwehreinsatz.*“ Einen gemeinsamen, international eingeübten Katastrophenschutz halte sie für „*absolut wichtig, weil Menschen auch viel positiver über Globalisierung denken, wenn sie wissen, dass sie auch vor bestimmten Risiken geschützt sind als wenn sie die Erfahrung machen, dass dann wieder jeder auf seine nationale Ebene herunterfällt.*“ Ein weiterer zentraler Ansatz seien aus ihrer Sicht Versicherungslösungen gegen Pandemien. Damit könnten die oft verheerenden Einbrüche in Wirtschaft oder Tourismus der betroffenen Regionen aufgefangen werden.

Zum Abschluss bedankte sich die Bundeskanzlerin bei allen Teilnehmern für die Diskussion und die eingebrachten Ideen. Aus der Diskussion beim 3. Internationalen Deutschlandforum werde sie Impulse auch für den G20-Gipfel 2017 in Hamburg mitnehmen, so die Bundeskanzlerin. Beim Internationalen Deutschlandforum wolle die Bundesregierung von der Welt lernen und Erfahrungen diskutieren. Das Forum sei „*ein guter Vorbereitungsakt*“, um sich mit Themen zu befassen, sie politikfähig zu machen und auf die politische Ebene zu bringen, lautete das Fazit der Bundeskanzlerin.



## Impressum

### Herausgeber

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung  
11044 Berlin

### Autoren

Maren Bernlöhr, Nicola Höfinghoff, Timo Schneider, Dr. Andrea M. Schneider

### Mit Beiträgen von

Sofia Ahsanuddin, Dr. John Humphrey Amuasi, Dr. Sameera Al-Obeidli, Christian Bason, Dr. Denise Cardo, Mirai Chatterjee, Dr. Kerstin Cuhls, Prof. Dr. Harry Dugmore, Dr. Dirk Engels, Prof. Dr. Petra Gastmeier, Prof. Dr. Alison Holmes, Prof. Dr. Ilona Kickbusch, Inge Missmahl, Dr. Lynn Nagle, Prof. Dr. Vikram Patel, Morten Elbæk Petersen, Dr. Dhesi Raja, Bright Simons, Natasha Walker

### Koordination

Bundeskanzleramt  
Stab Politische Planung, Grundsatzfragen und Sonderaufgaben  
vzstabpp@bk.bund.de  
Willy-Brandt-Straße 1  
10557 Berlin

### Stand

Juli 2017

### Gestaltung

MediaCompany – Agentur für Kommunikation GmbH

### Bildnachweis

Bundesregierung/Steins: Titel, S. 3, S. 45, S. 56  
Bundesregierung/Loos: S. 4, S. 6, S. 7 (o.), S. 7 (r. u.), S. 9, S. 11, S. 13, S. 14, S. 16, S. 18, S. 19, S. 21, S. 23, S. 27, S. 28, S. 31, S. 32, S. 33, S. 34, S. 35, S. 37, S. 38, S. 41, S. 43, S. 44, S. 46, S. 49, S. 51, S. 53, S. 55

### Internet

[www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de)  
[https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/\\_node.html](https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/_node.html)  
Twitter: #IDFBerlin



<https://dialog-ueber-deutschland.bundeskanzlerin.de/DE/30-IDF/10-Hintergrund/11-Hintergrund-de/2014-11-13-hintergrund-de.html?nn=1279010>



[https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/\\_node.html](https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Internationales-Deutschlandforum/_node.html)

Weitere Informationen  
[www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de)

Die Bundesregierung auf Facebook  
[www.facebook.com/Bundesregierung](https://www.facebook.com/Bundesregierung)

Folgen Sie dem Regierungssprecher auf Twitter  
[www.twitter.com/regsprecher](https://www.twitter.com/regsprecher)

Die Regierungs-App kostenlos  
zum Herunterladen:

