



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung

One Health – Eine Welt, unsere Zukunft

Globalisierung gerecht gestalten

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Der große Naturforscher Alexander von Humboldt vermittelte mit dem Begriff „Netz des Lebens“ seine zentrale Erkenntnis, dass in der Natur alles mit allem verwoben ist. Bereits vor 190 Jahren wies Humboldt wissenschaftlich akribisch nach: Dieses Netz des Lebens umspannt die ganze Erde – „alles ist Wechselwirkung“. Heute erleben wir mit COVID-19 erstmals seit der sogenannten Spanische Grippe (1918-1920) wieder eine globale Gesundheitskatastrophe. In kürzester Zeit verbreitete sich das Corona-Virus über alle Kontinente. Aus der Pandemie ist sehr schnell eine Polypandemie geworden, eine Vielfachkrise, die gerade die ärmsten Staaten am härtesten trifft.

Diese globale Dynamik erinnert uns daran, wie verletzlich auch wir Menschen sind – und dass wir das Virus nur gemeinsam besiegen können. Zugleich müssen wir uns wappnen gegen künftige Pandemien, d.h. auch Wissen stärker zu bündeln und aus Fehlern zu lernen. Denn obwohl die Wissenschaft seit Jahren vor gefährlichen Infektionserregern warnte, ist die Welt von COVID-19 überrollt worden. Dabei wissen wir schon lange: Drei Viertel aller beim Menschen neu auftretenden Infektionskrankheiten stammen ursprünglich von Tieren – darunter COVID-19, Ebola oder die Vogelgrippe. Schon vor COVID-19 starben jährlich 2,7 Millionen Menschen an diesen sogenannten Zoonosen. In intakten Ökosystemen bilden Millionen Tier- und Pflanzenarten, Pilze, Viren und Bakterien ein Gleichgewicht. Aber wo Menschen Wälder abbrennen oder abholzen, wo Menschen Wildtieren zur Gewinnung von *Bushmeat* oder angeblicher „Medizin“ nachstellen, wo wir immer weiter in unberührte Natur vordringen, zerstören wir diese intakten Systeme: Viren springen dann leichter auf den Menschen über und können schwere Infektionswellen auslösen. Fachleute sprechen derzeit von etwa 40 weiteren zoonotischen Viren mit Pandemie-Potenzial. Und sie sagen voraus, dass solche Pandemien künftig häufiger auftreten werden. COVID-19 ist nur das Wetterleuchten – und die weitere Prognose düster, wenn wir nicht umsteuern. Wir müssen unsere Erde schützen, um uns zu schützen. Wir müssen den Dreiklang aus Gesundheit von Menschen, von Tieren und intakter Natur respektieren: One



Health. Als Teil der Bundesregierung setzt auch das BMZ daher zunehmend auf diesen Ansatz. Dazu haben wir bislang vernachlässigte Schnittstellen zwischen Humanmedizin, Tiergesundheit und Umwelt stärker in den Fokus gerückt und die internationale Zusammenarbeit vorangetrieben. Der Berliner *World Health Summit* ist dabei in den letzten Jahren zu einer zentralen globalen Plattform für den internationalen Austausch geworden. Im Oktober 2020, ein halbes Jahr nach Pandemiebeginn, hat das BMZ im Rahmen der ersten internationalen Konferenz zur Pandemie drei Arbeitsgruppen mit deutschen und internationalen Experten präsentiert, deren Beiträge wir in diesem Band detailliert vorstellen und um einige aktuelle Entwicklungen des Jahres 2021 ergänzen.

Ziel dieser Publikation ist es, die Ausgangslage und die Herausforderungen allgemeinverständlich zusammenzufassen, Akteuren aus Wissenschaft und Praxis Raum für Denkanstöße zu geben und Handlungsoptionen aus der Krise zu skizzieren. Alles ist Wechselwirkung. Ziehen wir also die richtigen Schlüsse aus dem, was die Wissenschaft seit Alexander von Humboldt bis heute erforscht. One Health – die Gesundheit des Menschen, der Arten und des Planeten – heißt, endlich nach den Spielregeln des Systems Erde zu denken und zu leben. Nur so bewahren wir unsere eigene lebenswerte Zukunft.

Ihre Dr. Maria Flachsbarth
Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)



Elefanten an einem Wasserloch im Khaudum Nationalpark, Namibia

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1. Warum One Health und die Agenda 2030 zusammengehören | 7 |
| Paneldiskussion „Pandemien und die Umsetzung von One Health im Rahmen des Globalen Aktionsplans zu SDG 3“ beim World Health Summit am 26. Oktober 2020 mit Beiträgen von | |
| Dr. Maria Flachsbarth Dr. Anthony Nsiah-Asare Dr. Camilla Stoltenberg Jean Scheftsik de Szolnok Prof. Dr. Dr. Andrea Winkler und Dr. John Amuasi (Moderation) | |
| 2. Was Wissenschaft und Politik raten | 27 |
| Paneldiskussion „Weltweite Ausbreitung und Strategien zur Bekämpfung von Corona“ (1) beim World Health Summit am 27. Oktober 2020 mit Beiträgen von | |
| Dr. Maria Flachsbarth Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus Prof. Dr. Christian Drosten Prof. Dr. Dr. hc. Thomas Mettenleiter Dr. Eckart von Hirschhausen Dr. Zsuzsanna Jakab Dr. Monique Eloit Birgit Pickel (Moderation) | |
| 3. Was die Partnerländer denken | 47 |
| Paneldiskussion „Weltweite Ausbreitung und Strategien zur Bekämpfung von Corona“ (2) beim World Health Summit am 27. Oktober 2020 mit Beiträgen von | |
| Dr. Michael Nagel Prof. Dr. Jan Felix Drexler: Dr. Soumya Swaminathan Elhadj As Sy Dr. Ahmed E. Ogwel Ouma Dr. Andrea Ammon Dr. Maria Flachsbarth Birgit Pickel (Moderation) | |
| 4. „Alles ist Wechselwirkung“ – EINE Welt – EINE Gesundheit | 67 |
| Wenn eine Gesundheitskrise zur Polypandemie wird Warum wir One Health in der Entwicklungszusammenarbeit brauchen | |
| 5. One Health – wo die Weltgemeinschaft jetzt investieren muss | 83 |
| 10 Handlungsfelder für eine gesunde Zukunft des Planeten | |
| Anhang | 90 |



Bäuerinnen auf einem Reisfeld in Vinh Hung, Vietnam

1. Warum One Health und die Agenda 2030 zusammengehören

World Health Summit, virtuelle
Paneldiskussion

„Pandemien und die Umsetzung von
One Health im Rahmen des Globalen
Aktionsplans zu SDG 3“
am 26. Oktober 2020, 09:00 – 10:30 Uhr

Prof. Andrea Winkler (Co-Moderatorin): Ich heiße Sie alle herzlich willkommen zu unserer ersten Session. Der Titel dieser Veranstaltung lautet: „Pandemien und die Umsetzung von One Health im Rahmen des Globalen Aktionsplans zu SDG 3.“ Die Veranstaltung wird gemeinsam ausgerichtet vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und der Lancet Kommission zu One Health. Durch die Veranstaltung führen – als Co-Moderatoren – Dr. John Amuasi und ich selbst. Wir beide sind Co-Vorsitzende der Lancet Kommission zu One Health; schon die Rahmenbedingungen liefern hier heute also reichlich „Co-“ und Miteinander.

Zunächst begrüße ich Frau Dr. Maria Flachsbarth, Veterinärmedizinerin und Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesentwicklungsministerium (BMZ).

Aus Ghana ist uns Herr Dr. Anthony Nsiah-Asare zugeschaltet. Er ist Chirurg und Gesundheitsberater im Büro des Präsidenten.

Ich freue mich sehr, außerdem Frau Dr. Camilla Stoltenberg begrüßen zu dürfen, Ärztin und Epidemiologin sowie Generaldirektorin des *Norwegian Institute of Public Health* in Oslo.

Wir freuen uns sehr, dass auch der Privatsektor in der Veranstaltung vertreten ist. Ich begrüße Herrn Schefftsik de Szolnok, Jurist und Mitglied der Unternehmensleitung sowie Leiter des Unternehmensbereichs Tiergesundheit bei Boehringer Ingelheim.

Dr. John Amuasi (Co-Moderator): Herzlich willkommen, meine Damen und Herren, die Sie uns zugeschaltet sind beim ersten unserer zwei Webinare, die die Lancet Kommission zu One Health im Rahmen des *World Health Summit 2020* veranstaltet. Wie bereits gesagt wurde, diskutieren wir heute Pandemien und die Umsetzung von One Health im Rahmen des Globalen Aktionsplans zur Erreichung der Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs).

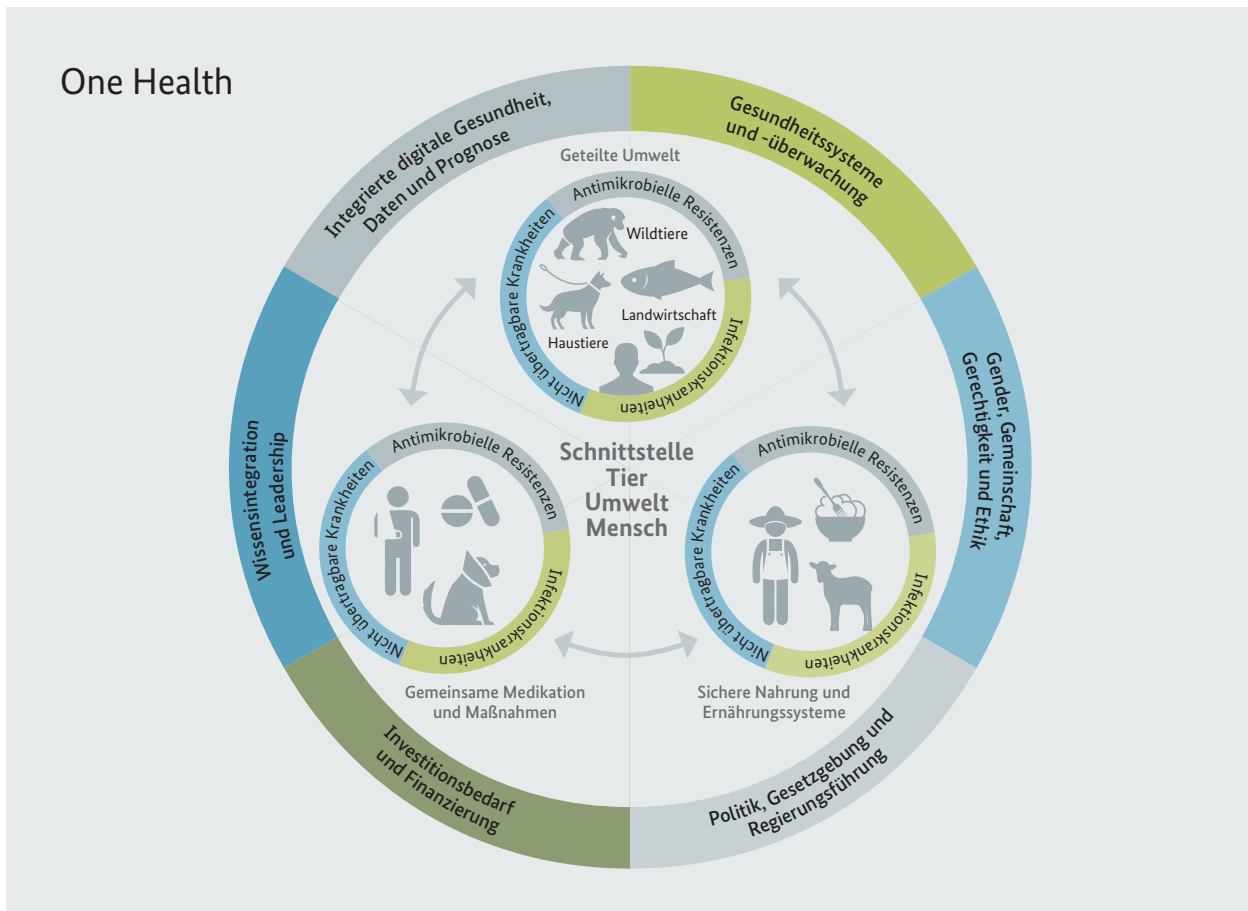
Mein Name ist John Amuasi, ich lehre und forsche an der *Kwame Nkrumah University of Science and Technology* (KNUST) und am KCCR in Ghana und bin, zusammen mit meiner Kollegin Andrea Winkler, die an der TU München und der Universität Oslo arbeitet, Co-Vorsitzender der Lancet Kommission zu One Health.

Die Lancet Kommission zu One Health vereint die Expertise von mehr als 20 Kommissionsmitgliedern und zahlreichen ausgewählten Wissenschaftlern und Beratern diverser Fachbereiche aus aller Welt. Wichtigstes Ziel der Kommission ist es, Erkenntnisse zur Förderung des One-Health-Ansatzes zusammenzutragen, um zur Verbesserung der Gesundheit von Menschen und Tieren beizutragen.



UiO : Global Health





Quelle: <https://www.med.uio.no/helsam/english/research/centres/global-health/lancet-commission-one-health/> (von einem Panelisten gewünscht)

Die Kommission soll die Bedeutung des One-Health-Ansatzes für die Politik herausarbeiten, indem sie fachübergreifend Expertise und Positionen sowohl aus dem öffentlichen als auch aus dem privaten Sektor einholt. Die Kommission wird überdies Bedrohungen der globalen Gesundheit aus der Perspektive des One-Health-Ansatzes analysieren und dabei die Aufmerksamkeit auf Infektionskrankheiten und Pandemien, Antibiotika-Resistenzen und nicht-übertragbare Krankheiten lenken; letztere fehlen oft im Diskurs zu One Health.

Die Arbeit der Kommission soll ein neu austariertes Verständnis darüber liefern, wie diese Bedrohungen der globalen Gesundheit durch die komplexen Beziehungen zwischen Mensch und Tier in ihrer gemeinsamen Umwelt bedingt sind. Und sie will einen Ansatz dafür liefern, dieses Wissen in den Dienst einer nachhaltigen, gesunden Zukunft zu stellen. Es ist zu erwarten, dass Erkenntnisse der Kommission Eingang finden in politische Papiere, internationale Leitlinien und

Protokolle sowie in verschiedene Resolutionen zu globaler Gesundheit. Um den Ansatz der Lancet Kommission zu One Health nachzuvollziehen, lohnt sich ein Blick auf ihr Logo zu werfen sowie auf unser One-Health-Diagramm. Das Diagramm stellt die Beziehungen an der Schnittstelle Tier-Umwelt-Mensch dar, also den Bereich, in dem sowohl Menschen als auch Tiere agieren.

Die Lancet Kommission zu One Health wird sich, wie gesagt, mit nicht-übertragbaren Krankheiten, Antibiotika-Resistenzen und Infektionskrankheiten befassen – und zwar unter Berücksichtigung des Gesamtzusammenhangs von Medikation und Diagnostik, Nahrungsmitteln und Ernährungssystemen sowie unserer gemeinsamen Umwelt.

Wir hoffen, dass es uns gelingt, positiven Einfluss auf die Gesundheitssysteme zu nehmen. Damit das gelingt, arbeiten wir an der Verbesserung bei der Überwachung im Bereich integrierte digitale Gesundheit, bei der Sammlung von Daten und der Erarbeitung von Prognosen sowie bei der

Wissensintegration und bei der politischen Steuerung. Investitionsbedarfe und Finanzierung sollen besser geklärt und Informationen für Politik, Gesetzgebung und Regierungsführung fortlaufend zur Verfügung gestellt werden. Ethische Aspekte sowie die Prinzipien von Gemeinsamkeit und Gerechtigkeit müssen dabei berücksichtigt werden. Und das alles gerade jetzt, in dieser sehr herausfordernden Zeit.

Prof. Andrea Winkler: Im Weiteren möchten wir uns mit der Frage beschäftigen, wie One Health umgesetzt werden kann, um die Pandemie zu bewältigen; denn wie heißt es in einer Rede-wendung? „COVID-19 ist der Elefant im Raum“. Auf diese Weise wollen wir zugleich versuchen, bei der Erreichung des 3. Nachhaltigkeitsziels voranzukommen. Kurz, der Globale Aktionsplan zur schnelleren Umsetzung von SDG 3 liefert den Rahmen für die folgende Paneldiskussion. Die drei Länder, die den Globalen Aktionsplan mit aufgestellt haben, sind heute hier vertreten.

Dr. Maria Flachsbarth, Dr. Anthony Nsiah-Asare und Dr. Camilla Stoltenberg: Könnten Sie jeweils etwas dazu sagen, wie sich Deutschland, Ghana und Norwegen im Globalen Aktionsplan engagieren? Was sind aus Ihrer Sicht die Hauptziele Ihrer Politik und die Rollen, die Ihre Länder jeweils in der Umsetzung in den letzten Jahren gespielt haben?

Dr. Maria Flachsbarth: In der Ära der sogenannten Millenniumentwicklungsziele (MDG)¹ wurden beeindruckende Fortschritte im Kampf gegen einige der häufigsten Krankheits- und Todesursachen erzielt. Dennoch sind die Fortschritte zu langsam und zu ungleichmäßig, um die Ziele der Agenda 2030 zu erreichen.

Fragmentierung, Duplikation und Ineffizienz untergraben nach wie vor den Fortschritt; die uns zur Verfügung stehenden Ressourcen werden nicht optimal genutzt.

Deshalb haben Bundeskanzlerin Angela Merkel, Ghanas Präsident Nana Akufo-Addo und Norwegens Premierministerin Erna Solberg

Anfang 2018 den Generaldirektor der *World Health Organization* (WHO), Dr. Tedros, in einem gemeinsamen Brief gebeten, seitens der WHO die Moderation bei der Ausarbeitung des *Global Action Plan for Healthy Lives and Well-being for All* (GAP) unter Beteiligung der wichtigsten multilateralen Akteure zu übernehmen. Die deutsche Beteiligung am GAP ist damit eine logische Fortsetzung unseres langjährigen Engagements für die *Aid Effectiveness Agenda* im Gesundheitsbereich.

Mit der COVID-19-Pandemie gewinnt die Frage nach bestmöglicher Nutzung der Ressourcen und Schaffung von Synergien zwischen den Beiträgen multilateraler Organisationen zusätzlich an Bedeutung. Daher steht der GAP unter dem Motto *Stronger Collaboration, Better Health*, und die zwölf Organisationen, die ihn unterzeichnet haben, senden die Botschaft, dass wir enger zusammenarbeiten müssen, um Gesundheit zu verbessern.

Insgesamt sehen wir vier Kernaufgaben:

- Erstens, **Engagement:** Wir müssen gemeinsam mit den Partnerländern Prioritäten festlegen und diese umsetzen.
- Zweitens, **Partnerorientierung:** Wir müssen die jeweiligen Länderprioritäten zur gemeinsamen Grundlage für ihre Anstrengungen machen.
- Drittens, **Beschleunigung:** Wir müssen schneller ins Handeln kommen durch neue Wege der Kooperation und durch innovative Ansätze.
- Und schließlich viertens, **Verantwortung:** Wir müssen über die Ergebnisse transparent Rechenschaft ablegen.

Wir erhoffen uns zum Beispiel konkret, dass die Investitionsstrategien und die jeweiligen Vorgaben der Organisationen im Bereich der Rechenschaftspflicht angeglichen werden. So können einerseits über- und unterfinanzierte Bereiche leichter ermittelt werden. Andererseits können wir so die Arbeitsteilung zwischen den GAP-Organisationen verbessern. Wir haben nur noch zehn Jahre, um SDG 3² zu erreichen. Wir müssen das politische Engagement und die aktuelle Dynamik aufrechterhalten! Damit kann

der GAP hoffentlich zu einem Erfolgsbeispiel für die Umsetzung anderer SDGs werden.

Maßstab für Erfolg ist dabei aber nicht der Plan an sich, sondern das sind die konkreten Ergebnisse, die er für die gesundheitlichen Fortschritte in unseren Partnerländern liefert. Seit 2007 unterstützt Deutschland das Gesundheitsfinanzierungsnetzwerk *Providing for Health (P4H)*. Damit existiert unserer Ansicht nach die notwendige Länderplattform für die Umsetzung des *Sustainable Financing Accelerator*.

Die *P4H Focal Points* stärken vor Ort angepasste nationale Lösungen zur Gesundheitsfinanzierung. Sie sind damit unverzichtbar für die lokale Koordinierung sowie für die Ausrichtung der technischen Unterstützung durch die Geber. Ebenso bedeutsam sind sie für die Integration externer Finanzen in die jeweiligen nationalen Mechanismen zur Gesundheitsfinanzierung. P4H steigert unserer Meinung nach so die Effizienz und Effektivität der Entwicklungsfinanzierung für Gesundheit. Daher wird sich Deutschland weiterhin gemeinsam mit P4H-Partnern engagieren.

Dr. Anthony Nsiah-Asare: Das Hauptziel des GAP ist die Stärkung der Zusammenarbeit für bessere Gesundheit. Um es mit den Worten des Generaldirektors der WHO, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, zu sagen:

„Zusammenarbeit ist nur ein Weg;
die Wirkung ist das Ziel.“

Unser Bestreben war es, über unsere Grenzen hinaus zu denken und diesen Weg zusammen mit unseren Partnern einzuschlagen, um so zur Stärkung der Gesundheit in der Welt beizutragen. Gemeinsam haben wir uns daher im April 2018 an den WHO-Generaldirektor Tedros gewandt und gefordert, dass die Unterorganisationen der Vereinten Nationen (VN) ihre Programme in einem Ansatz bündeln, um Länder in ihrem Bemühen zu unterstützen, die Gesundheit ihrer Bevölkerung zu verbessern und um die Anstrengungen zur Erreichung von SDG 3 zu verstärken. Das hatte Erfolg und wurde durch die Vereinten Nationen und ihre Unterorganisationen gebilligt.

Hauptziele des GAP sind:

1. **Engagement** gemeinsam mit Ländern, um Gesundheitsprioritäten zu identifizieren, zu planen und gemeinsam umzusetzen;
2. **Beschleunigung** von Fortschritten durch gemeinsames Handeln in sieben Themenbereichen, einschließlich Basisgesundheitsversorgung und Geschlechtergerechtigkeit;
3. **Koordinierung** von Strategien, Budgets und Vorhaben, um Unterstützungsmaßnahmen für die Länder besser zu harmonisieren;
4. **Rechenschaft** abzulegen durch Fortschrittsüberprüfungen und gemeinsames Lernen.

Nach dem Start im September 2019 hat Ghana mit der Umsetzung des GAP begonnen. In einem Gesundheitsfinanzierungsforum haben wir uns mit lokalen und internationalen Organisationen ausgetauscht. Gemeinsam sind wir Herausforderungen angegangen, die sich aus unserem Plan zu allgemeiner Gesundheitsversorgung (*Universal Health Coverage, UHC*) im Bereich nachhaltiger Gesundheitsfinanzierung ergeben haben. Hierbei handelt es sich um eines der sieben *GAP Accelerator*-Themen.

Insgesamt nahmen 100 Delegierte teil, die das Gesundheitsministerium, das Finanzministerium, den *Ghana Health Service*, die nationale Krankenversicherungsbehörde, die Globale Allianz für Impfstoffe und Immunisierung (GAVI), das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen (UNICEF), die *U.S. Agency for International Development (USAID)*, die *Japan International Cooperation Agency (JICA)*, die *Global Financing Facility for Women, Children and Adolescents (GFF)*, die WHO und die Weltbank vertraten.

Alle diese Delegierten beteiligten sich an einem koordinierten Review-Prozess, um Prioritäten sowie das weitere Vorgehen festzulegen. Ziel war es, die Basis für eine nachhaltige Finanzierung der allgemeinen Gesundheitsversorgung (UHC) zu erarbeiten. Dazu wurden die Finanzierungsstrategie und der Umsetzungsplan für die Basisgesundheitsversorgung überarbeitet.



Blutabnahme in einem Krankenhaus in FadaNgourma, Burkina Faso.

Dies sind die Maßnahmen, die Ghana bisher ergriffen hat, um die 2018 gemeinsam auf den Weg gebrachten Schritte zur Umsetzung des GAP anzugehen.

Dr. Camilla Stoltenberg: Wir waren von Anfang an beteiligt und sind sehr froh, Teil dieser wichtigen Bemühungen zu sein. Deutschland, Ghana und Norwegen engagieren sich gemeinsam für die Nachhaltigen Entwicklungsziele. Aber gleichzeitig waren wir besorgt, dass die Welt nicht auf Kurs ist, um die gesundheitsbezogenen Ziele und Projekte tatsächlich zu erreichen. Um gegenzusteuern hat Norwegen die WHO und die Partner ermutigt, den GAP zu erstellen. Dieser ist nicht nur ein umfassender Plan für globale Gesundheit; viel wichtiger ist, dass er ein wesentliches Instrument für Länder darstellt, um Fortschritte bei den SDGs zu erzielen.

Es ist wichtig, dass Dopplungen auf Länderebene vermieden werden. Dazu bedarf es verstärkter Koordinierung. Obwohl es in den letzten Jahrzehnten beachtliche Fortschritte in einigen

Bereichen von globaler Gesundheit gegeben hatte, war die Welt nicht auf Kurs, um die meisten gesundheitsbezogenen SDG-Unterziele bis 2030 zu erreichen.

Wie also könnte Norwegen die Institutionen der Vereinten Nationen sowie globale Gesundheitsfonds dazu bewegen, auf dasselbe Ziel hin zu arbeiten? So dass sie gemeinschaftlich Institutionen in Ländern unterstützen und stärken, damit diese ihre Aufgaben der allgemeinen Gesundheitsversorgung und Gesundheitssicherheit besser bewältigen können?

Genau darum geht es beim GAP: Zwölf internationale Organisationen und Gesundheitsfonds haben den Plan unterzeichnet. Sie haben sich damit verpflichtet, mit Ländern zu arbeiten, sie zu unterstützen und ihre eigenen Beiträge besser zu koordinieren, indem sie sektorübergreifend zusammenarbeiten. Zweck des GAP ist es, Länder bei der Erreichung der gesundheitsbezogenen SDGs und Unterziele zu unterstützen und mit ihnen zusammenzuarbeiten. Es ist wichtig, dass

der GAP unter jeweils starker nationaler Führung steht. Nur so lässt sich sicherstellen, dass globale Prioritäten den nationalen Prioritäten entsprechen. Dafür braucht es enge Arbeitsbeziehungen, und die beteiligten Organisationen müssen gemeinschaftlich Verantwortung für die Ergebnisse übernehmen.

Die federführende Rolle der WHO bei der Koordination der Umsetzung des GAP ist wesentlich. Die COVID-19-Pandemie wirft die Welt bei der Erreichung der SDGs noch weiter zurück, daher ist es gerade jetzt dringlicher denn je, den GAP umzusetzen. Im September 2020 wurde der Fortschrittsbericht des GAP veröffentlicht. Wir wurden abermals daran erinnert, dass wir nur noch zehn Jahre zur Erreichung der SDGs haben; und Fakt ist, dass wir bei etlichen Zielen hinterherhinken. Der Auftrag ist eindeutig: Wir müssen die Anstrengungen bei den Zielen verstärken, bei denen wir am stärksten zurückliegen. Der Fortschrittsbericht zeigte, dass der GAP zu besserer Zusammenarbeit bei den zwölf Partnern geführt hat. Ich hoffe, dass das bedeutet, dass wir effizienter geworden sind, so dass wir mehr und bessere Gesundheit aus jedem investierten Dollar bekommen. Das ist speziell für Niedrigeinkommensländer wichtig, da für viele von ihnen die Erreichung der SDGs eine riesige Herausforderung bedeutet und der Weg dahin noch lang ist.

Was die Rolle Norwegens bei der Umsetzung des GAP in den letzten Jahren angeht, so ist die Regierung ein aktiver Partner in der Umsetzung des GAP gewesen. Wir haben multilaterale Akteure und Initiativen unterstützt und mit ihnen zusammengearbeitet, u. a. mit der WHO, der Globalen Allianz für Impfstoffe, der GAVI, dem Globalen Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria (GFATM), der Weltbank und der GFF.

Ich möchte Ihnen dazu ein Beispiel geben. Einer der sieben *GAP Accelerators* ist der *Sustainable Financing for Health Accelerator* (SFHA) zur Förderung von nachhaltiger Gesundheitsfinanzierung. Nachhaltige Impffinanzierung ist wesentlich, um Impfraten zu erhöhen sowie SDG 3 und die gesundheitsbezogenen Unterziele zu erreichen.

Norwegen unterstützt die GAVI und andere Initiativen durch den *GAP Accelerator* und trägt

damit dazu bei, sicherzustellen, dass das Impfen in nationalen Debatten zur Gesundheitsfinanzierung sowie in nationalen Reformprozessen fest integriert ist und damit priorisiert wird. Gleichzeitig muss die Unterstützung von globalen Akteuren, bei denen Norwegen als Geber Vertrauen genießt, auf nationale Bedarfe und Prioritäten ausgerichtet sein.

Prof. Andrea Winkler: Ich fasse kurz zusammen. Alle drei Länder scheinen sich eng zu koordinieren, und es gibt bereits viele Initiativen und Vorhaben. Aber gleichzeitig ist uns klar, dass wir nur noch zehn Jahre Zeit haben. Und wir müssen unsere Anstrengungen erhöhen und noch mehr tun und sicherlich auch noch viel koordinierter vorgehen.

Dr. John Amuasi: Jean Scheftsik, Sie haben im Januar 2020 die Leitung des Unternehmensbereichs Tiergesundheit bei Boehringer Ingelheim übernommen und bereits zu Beginn Ihrer Tätigkeit darauf hingewiesen, dass, wenn Tiere gesund sind, auch der Mensch gesund sei. Es sei Ihr Ziel, das Wohl von beiden durch Wissenschaft und Innovation mit Engagement und Leidenschaft zu fördern.

Damit haben Sie Ihre klare Überzeugung zum Ausdruck gebracht, dass die Gesundheit von Menschen und Tieren eng zusammenhängt. Speziell angesichts Ihrer Leidenschaft für die Gesundheit von Tieren und deren Verknüpfung mit menschlicher Gesundheit möchte ich Sie nun fragen, welche Bedeutung One Health für den GAP hat, zu dem wir sehr interessante Beiträge aus verschiedenen Länderperspektiven von Camilla, Anthony und Maria gehört haben. Und dann aus Ihrer eigenen Perspektive als Verantwortungsträger in der öffentlichen Gesundheit und im privaten Sektor, bei einem führenden Unternehmen wie Boehringer Ingelheim: Wo liegt für Sie die Bedeutung von One Health für den GAP?

Jean Scheftsik de Szolnok: Bei Boehringer Ingelheim entwickeln wir innovative Medikamente für Menschen und Tiere. Tiere spielen speziell in Entwicklungsländern eine sehr zentrale Rolle, nicht nur wirtschaftlich (das gilt zwar besonders für den ländlichen Raum), sondern auch in emotionaler Hinsicht. Bei Boehringer beschäftigen wir uns zum ersten Mal systematisch mit Forschungs- und Entwicklungsplattformen – sowohl in der

Humanmedizin als auch in der Veterinärmedizin. Und das macht unser Unternehmen in gewisser Weise einzigartig.

Aber es gibt natürlich noch andere Unternehmen, die sich ebenfalls mit diesen Forschungsplattformen befassen. Und möglicherweise hätten wir bei Boehringer den Schwerpunkt gar nicht auf Zoonosen gelegt, weil es viele andere Themen gibt. Andererseits sind viele Zoonosen – die Pest, die Cholera und all die anderen Erkrankungen – schon immer ein Teil unserer menschlichen Geschichte gewesen. Das sprach dafür, sich systematischer mit ihnen zu befassen, und daher haben wir unsere Forschungs- und Entwicklungsplattform zu Infektionskrankheiten geschaffen.

Ich denke, wir dürfen darüber hinaus bei der praktischen Bekämpfung der Infektionskrankheiten die Bakterien nicht vergessen. Auch dazu braucht es Forschung. Bei COVID-19 haben wir inzwischen (Anmerkung: Oktober 2020) über eine Millionen Tote, während die jährliche Sterberate für antimikrobielle Resistenzen (AMR) bei derzeit 700.000 liegt. Diese Infektionen und Krankheiten haben gravierende Auswirkungen. Das Leben von Menschen und Tieren ist eng verknüpft; und das gilt ebenfalls für die Forschung und Entwicklung.

Dr. John Amuasi: Weil Boehringer führend im Bereich Tiergesundheit, Entwicklung von Medikamenten, Impfstoffen und anderen Aspekten der Tiergesundheit ist: Können Sie uns vielleicht noch

etwas genauer erläutern, wie Ihr Unternehmen die Plattform zur Tiergesundheit in die Plattform zur menschlichen Gesundheit integrieren möchte, Damit wir konkret verstehen, wie Sie versuchen, diese zwei Plattformen in Ihrem führenden Unternehmen zu koppeln?

Jean Schefftsik de Szolnok: Ja. Boehringer Ingelheim richtet derzeit eine Reihe von Forschungs- und Entwicklungsplattformen ein.

Die erste ist den Impfstoffen gewidmet, und damit vielleicht die traditionellste. Doch auch bei der humanen Krebsforschung geht es um Impfstoffe. Es gibt damit also eine Verbindung zu dieser neuen Plattform.

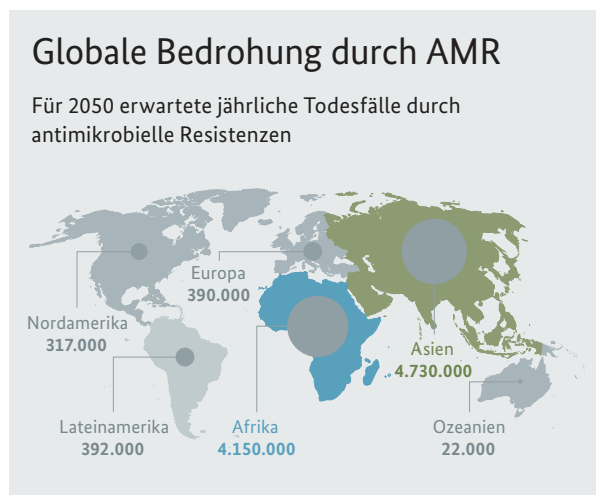
Eine weitere Plattform ist der Behandlung von monoklonalen Antikörpern gewidmet. Betrachten wir nun die Fortschritte bei der Nutzbarmachung monoklonaler Antikörper in der Humanmedizin, dann sind das Fortschritte, die auch für Tiere nutzbar gemacht werden können. Das ist also ein zweiter Bereich.

Die dritte Plattform hat den Schwerpunkt Parasitologie. Bei Antiparasitika geht es darum, moderne Antiparasitika zu entwickeln, die nicht nur für Haustiere, sondern auch für Nutztiere eingesetzt werden können.

Die vierte und letzte Forschungsplattform fokussiert sich seit Juli 2020 auf die Entwicklung von Stammzellen. Bei diesen vier Plattformen haben wir in der Entwicklung von Medikamenten für Mensch und Tier besonders ausgeprägte Bereiche, die sich überschneiden.

Prof. Andrea Winkler: Frau Dr. Flachsbarth und Herr Schefftsik, könnten Sie beide bitte mit uns Ihre Einschätzung teilen, was die Umsetzung von One Health bewirken könnte, beziehungsweise was sie bereits jetzt bedeutet? Und könnten Sie auch konkrete Beispiele anführen, wie die Umsetzung in Ihrem jeweiligen Kontext geschieht?

Dr. Maria Flachsbarth: Ich sehe One Health als ganzheitlichen, interdisziplinären Ansatz, der die komplexen Zusammenhänge zwischen Menschen, Tieren und Umwelt umfasst und der zu einer Verbesserung der Gesundheit führt.



Quelle: <https://www.eacpt.eu/global-threat-of-antibiotic-resistance/>

Mensch und Tier brauchen intakte Lebensräume und eine intakte Umwelt.

Dabei steht ganz klar die Prävention im Vordergrund. One Health ist daher für die gesamte Arbeit meines Ministeriums ein sehr wichtiges Thema: Wir haben hierzu eine eigene Strategie erarbeitet, die auf die Schnittstellen der Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt fokussiert, und wir haben gerade eine neue Unterabteilung für diesen Themenkomplex geschaffen.

Das BMZ hat drei Kernthemen identifiziert:

1. Verantwortung für unseren Planeten (Klima und Energie)
2. Bewahrung unserer Lebensgrundlagen (Schutz von Umwelt und natürlichen Ressourcen),
3. eine Welt ohne Hunger.

Auf dieser Basis bilden wir einen holistischen One-Health-Ansatz in der Entwicklungspolitik ab. Zur Umsetzung von One Health haben wir Handlungsfelder definiert:

1. Wir verankern den Ansatz in der deutschen Entwicklungspolitik: Das heißt, um das BMZ hier schlagkräftig aufzustellen, hat es bei uns umfangreiche Strukturanpassungen gegeben. Wir haben, wie eben erwähnt, eine neue Unterabteilung geschaffen.
2. Wir integrieren den One-Health-Ansatz in die bilateralen Vorhaben der Entwicklungspolitik.
3. Wir unterstützen unsere Partner bei der Erstellung nationaler Strategien und bei der Entwicklung von Notfallplänen. Und wir binden die Zivilgesellschaft ein und stärken sie bei der Umsetzung von One Health.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass wir den One-Health-Ansatz in die internationale Politik tragen, indem wir uns zum Beispiel dafür einsetzen, die Finanzierungsinstrumente der EU-Außenhilfe anzupassen. Zusammen mit dem Bundesumweltministerium (BMU) und

internationalen Partnern bilden wir eine Allianz zur Reduzierung von Gesundheitsrisiken im Handel mit Wildtieren. Darüber hinaus bauen wir gemeinsam mit der WHO den One-Health-Ansatz in den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) aus. Und mit der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) verankern wir One Health in den Empfehlungen zur Stärkung der Veterinärsysteme (*Performace of the Veterinary Services, PVS*).

Unser dritter Arbeitsbereich zielt auf bessere Vernetzung von Organisationen im One-Health-Bereich ab. Das heißt, die Partnerschaft mit der WHO ist ein zentrales Element unserer Politik. Wir stärken die Rolle der WHO in ihrem Mandat als eine zentrale Institution für globale Gesundheit. Und wir unterstützen insbesondere auch die Zusammenarbeit im Rahmen der One-Health-Partnerschaft der WHO mit der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der VN (*Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO*), der OIE und dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP).

Forschungsverbünde und Netzwerke im Bereich One Health sind ein weiterer Schwerpunkt. Daher finanziert das BMZ unter anderem die Forschung zu Zoonosen und vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTD). Wir unterstützen dabei unter anderem den Aufbau und die Vernetzung von Frühwarnsystemen sowie die Überwachung im Bereich Zoonosen und AMR. Und wir stärken die Zusammenarbeit von human- und veterinärmedizinischen Laboren in unseren Partnerländern.

Unser vierter Schwerpunkt umfasst den Aufbau von Kapazitäten im One-Health-Bereich. Hier möchte ich als Beispiel unsere Zusammenarbeit mit dem Internationalen Tierforschungsinstitut (*International Livestock Research Institute, ILRI*) darstellen: Mit ILRI haben wir das *One Health Research Education and Outreach Center in Africa* (OHRECA) initiiert, das am 22. Oktober 2020 in Nairobi seine Arbeit aufnahm. OHRECA ist eine zentrale Anlaufstelle für One Health in Afrika, welche die folgenden Bereiche umfasst:

- Forschung als Grundlage für Wissenschaft und Hochschulen, Politikberatung und Anwendungsempfehlungen;

- Kapazitätsentwicklung zur Stärkung nationaler Kompetenzen im Bereich One Health, einschließlich Ausbildungs- und Trainingsprogrammen und Maßnahmen zur Verhaltensänderung;
- Entwicklung von Strategien und Aktionsplänen in den Bereichen Zoonosen und AMR;
- Unterstützung von Kampagnen zur Ausrottung von Zoonosen, Informationen zu Lebensmittelsicherheit und verantwortungsvollem Umgang mit Arzneimitteln.

OHRECA legt den Schwerpunkt auf nachhaltige und kleinbäuerliche Tierhaltung, weil das die vorherrschenden Systeme in unseren Partnerländern sind. Und gerade im Hinblick auf Zoonosen sind nicht nur Wildtiere eine Gefahr für das Überspringen neuer Erreger auf den Menschen. Auch unsere Nutztiere können, wie wir seit vielen Jahren wissen, als Brücken oder „Mischbottiche“ bei der Übertragung neuer Erreger auf den Menschen wirken. Das darf auch vor dem Hintergrund der aktuellen Pandemiesituation nicht vernachlässigt werden:

Es geht nicht nur um neue Viren, sondern auch um bestens bekannte Bakterien und andere Infektionen!

Prof. Andrea Winkler: Das war großartig, und mir scheint, Sie haben nichts ausgelassen. Sie gehen mit gutem Beispiel voran. Natürlich stützen Sie sich dabei auf Ihr Ministerium, das den Rahmen für eine mögliche Umsetzung von One Health liefert. Und dabei geht es nicht nur um die nationale Ebene, sondern auch um die globale und internationale Perspektive sowie um die Umsetzung in den einzelnen Ländern, auf Graswurzelebene wie auch mit multilateralen Akteuren wie der WHO, OIE, FAO usw. Ich denke, Ihr Ansatz kann Vorbild dafür sein, wie One Health umgesetzt werden kann, und zwar auf politischer Ebene.

Damit kommen wir noch einmal zu Jean Schefftsik von Boehringer Ingelheim. Können Sie noch etwas aus Ihrer Sicht zur konkreten Umsetzung von One Health sagen?

Jean Schefftsik de Szolnok: Wir in der Privatwirtschaft setzen uns für das gleiche Ziel wie die GAP-Initiative ein. Erstens ist die Zusammenarbeit zwischen öffentlichem und privatem Sektor von größter Wichtigkeit, weil wir nicht überall die Wirtschaftsmodelle haben, die der GAP-Initiative zugrunde liegen. Das ist ein wichtiger Aspekt.

Worauf es aus meiner Sicht aber bei dieser Kooperation – besonders in Afrika – in allererster Linie ankommt, ist die Früherkennung. Wir müssen daher in räumlicher Nähe zu potenziellen Herausforderungen eine Basis schaffen, um Kapazitäten für die Früherkennung zu sichern, die bei einem Ausbruch von Infektionskrankheiten eine schnelle Reaktion ermöglichen.

Und das ist nicht immer leicht, denn diesen Arbeitsbereich teilen sich zum Beispiel Firmen, die sich im Wesentlichen um die Entwicklung von Impfstoffen und Behandlungsmethoden kümmern, und Unternehmen, die sich mit Erkennung und Diagnose beschäftigen. Die Zusammenarbeit zwischen diesen Akteuren muss also vor Ort sichergestellt werden. Somit geht es hier dann nicht nur um öffentlich-private Kooperationen, sondern auch um eine Zusammenarbeit innerhalb der Privatwirtschaft. Denn es gibt kein Unternehmen, welches die gesamte Wertschöpfungskette abbilden kann, zumal die Kapazitäten der Unternehmen keineswegs gleich sind. Also müssen die Firmen ihre Kräfte bündeln, und aus diesem Grund ist eine Zusammenarbeit in diesem Bereich von zentraler Bedeutung.

Um anzuknüpfen an das, was meine Vorrednerin gesagt hat: Wir bauen beispielsweise derzeit ein umfangreiches Investitionsprogramm für Maul- und Klauenseuche auf. Aktuell investieren wir in Frankreich sehr viel Geld, über 200 Millionen Euro, um eine neue BSL-3-Fabrik aufzubauen. Diese Anlage wird über die erforderlichen Standards an Biosicherheit verfügen, damit wir die Maul- und Klauenseuche bekämpfen und auch in diesem Bereich angemessen reagieren können. Denn die Kosten für die Landwirte – in größeren und kleineren Betrieben, sei es in Entwicklungs- oder Industrieländern – sind bei einem Ausbruch der Maul- und Klauenseuche immens und können insgesamt in die Milliarden gehen.

Um im Fall eines Ausbruchs diese Reaktionsfähigkeit zu beschleunigen, haben wir darüber hinaus Biobanken für 17 staatliche, beziehungsweise internationale Einrichtungen etabliert. Auch das ist Teil unseres Engagements. Wir arbeiten hier mit einer entsprechenden staatlichen Stelle für die Krankheitsbekämpfung zusammen und haben in Lyon schon starke Kapazitäten aufgebaut.

Außerdem müssen wir diese Biobanken weiterentwickeln, um sicherzustellen, dass diese Kapazitäten ausreichend sind. Die Registrierung des neuen Impfstoffs und die Produktionskapazitäten in Verbindung mit der Erkennung und Früherkennung vor Ort sind wahrscheinlich die Faktoren, die über den Erfolg bestimmen werden.

Ein anderes Beispiel, das ich Ihnen nennen kann, ist die Bekämpfung der Tollwut. Auch hier engagiert sich unser Unternehmen sehr stark. Derzeit produzieren wir etwa 100 Millionen Tollwutimpfungen. Das hat klare wirtschaftliche Gründe, ist aber auch Teil der öffentlichen Veterinärmedizin. Wir arbeiten also mit Institutionen und staatlichen Stellen zusammen, um die Tollwut unter Wildtieren zu bekämpfen.

So haben wir einige Initiativen ins Leben gerufen, darunter eine in Pakistan, wo wir geimpfte Hunde mit einem Halsband kennzeichnen, damit wir auch die kulturellen Aspekte der Tollwut

berücksichtigen. Auch bei der Maul- und Klauenseuche stellen wir nicht nur Impfstoffe her, sondern entwickeln auch Pläne, um die Pandemie in Zusammenarbeit mit den staatlichen Stellen anzugehen, damit die Krise sich im Falle eines Ausbruchs bewältigen lässt. Das ist ein weiterer wichtiger Teil der Arbeit unserer Abteilung für öffentliche Veterinärmedizin.

Dr. John Amuasi: Wie kann aus Ihrer Sicht, Herr Dr. Nsiah-Asare, eine Operationalisierung von One Health der Bedrohung entgegenwirken, die die Pandemie für die Erreichung von SDG 3 darstellt? Es ist ja inzwischen offenkundig, dass COVID-19 auf der ganzen Welt zu Rückschritten geführt hat. Wie groß diese Rückschritte sind, bewerten wir gerade erst indem wir uns die Gesamtmortalität sowie mehrere weitere Indikatoren anschauen, die zum Beispiel darauf hindeuten, dass offenbar weniger Impfungen erfolgen und dass es auch in anderen Bereichen Rückschritte gibt.

Nun müssen wir versuchen, verlorenen Boden wieder wettzumachen. Welche Rolle kann aus Ihrer Sicht der One-Health-Ansatz dabei spielen, insbesondere ganz konkret bei der Verbesserung der Maßnahmen zu COVID-19 in Ghana? Und vielleicht können Sie diese Überlegungen anhand Ihrer Erfahrungen auch auf ganz Afrika ausweiten?

Mitarbeiter bei der In-vitro Zucht von Nutzpflanzen, die für die Herstellung von Malaria-Medikamenten benötigt werden. Labor in Bukavo, Kongo



Dr. Anthony Nsiah-Asare: Wie Sie wissen, wiederholt sich im Auftreten von COVID-19 die Geschichte – die ganze Weltgemeinschaft wird überrascht von der Ausbreitung eines neuen Virus, das aus der Tierwelt auf den Menschen übergesprungen ist. Und man lässt zu, dass das Virus sich weltweit verbreitet, obwohl moderne Technologien zur Verfügung stehen, um es schon am Ursprungsort zu entdecken und einzudämmen.

Es gibt Anhaltspunkte, dass das SARS-CoV-2-Virus, das die COVID-19-Pandemie hervorgerufen hat, zu ungefähr 96 Prozent mit dem Coronavirus bei Fledermäusen übereinstimmt. Das genügt für die wissenschaftliche Schlussfolgerung, dass es sich hier um eine Pandemie zoonotischen Ursprungs handelt. Die jüngsten Informationen deuten auch darauf hin, dass das Virus sich in Haus- und Wildtieren vermehren kann, beispielsweise in Katzen, Hunden, Löwen und Tigern.

Wir bekämpfen jetzt die COVID-19-Pandemie beim Menschen. Und wir sollten alles daran setzen, sie auch auf den Menschen zu begrenzen und sie nicht noch auf andere Säugetiere überspringen zu lassen.

Wir verlieren die Kontrolle über die Pandemie vollständig, wenn das Virus in diesen Tieren endemisch wird und sie als Reservoir nutzt, bevor Impfstoffe gefunden sind.

Es wird sehr anspruchsvoll, weil es viel schwieriger sein wird, die Tiere „zum Mitmachen“ zu bewegen. Und den Menschen stehen aktuell immerhin nicht-pharmazeutische Maßnahmen wie Masken, Abstand und Händewaschen zur Verfügung. Wollen wir abwarten, bis ein noch verheerenderer, virulenterer und tragischerer Sprung über die Artengrenze stattfindet, der dann eine höhere Sterblichkeit beim Menschen verursacht? Wir werden nicht zulassen, dass uns Tatenlosigkeit zugrunde richtet.

Wenn die Weltgemeinschaft das nächste Mal mit einem neuen Virus mit Pandemiepotenzial konfrontiert ist, müssen wir besser gewappnet

sein. Denn das Instrumentarium haben wir mit dem One-Health-Ansatz ja schon; und die konkreten Werkzeuge sind die Humangesundheit, die Tiergesundheit und die Umweltgesundheit. Es wird immer Viren geben, die vom Tier auf den Menschen überspringen und die das Potenzial zu einer Pandemie haben. Scheitern und Gelingen hängen hier davon ab, wie gut wir im Hinblick auf die epidemiologische und laborgestützte Surveillance sowie die Stabilität der Krisenreaktionsmechanismen im Bereich der öffentlichen Gesundheit vorbereitet sind. Die Vorbereitungen, die wir heute treffen, sind entscheidend dafür, wie gut es morgen um die Gesundheitssicherheit bestellt sein wird und ob sich unsere Vorstellungen über Management und Strategien im Bereich der öffentlichen Gesundheit als belastbar erweisen.

Hier haben wir alle eine Aufgabe – und es gibt keinen Grund, warum wir nicht erfolgreich sein sollten.

Deshalb hat Ghana als Staat eine One-Health-Politik erarbeitet. Sie firmiert bei uns unter dem Namen *All Health Policy*. Und bei der Corona-Bekämpfung haben wir eine Taskforce eingerichtet, zu der das Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft, das Ministerium für Umwelt, Wissenschaft, Technologie und Innovation und alle anderen einschlägigen Ressorts gehören. Unser Engagement basiert auf der Agenda 2063 der Afrikanischen Union. Ein zentrales Anliegen dort ist die Gesundheit der Menschen. Außerdem beziehen wir uns auf die *Malabo Declaration* vom Juni 2014 und die *Addis Abeba Declaration on Accelerating Implementation of International Health Regulations*, das *Comprehensive Africa Agriculture Development Programme*, die *Livestock Development Strategy for Africa 2015 – 2035* des *African Union Inter-African Bureau for Animal Resources* und die *Africa Health Strategy 2016 – 2030*. Sie alle bilden den Rahmen für Ghanas One-Health-Politik.

Diese Politik will in Ghana konkret die folgenden Schlüsselthemen angehen:

1. Governance und Führungsverantwortung: Um einen wirksamen und koordinierten sektorübergreifenden Rechtsrahmen für Umsetzung und Überzeugungsarbeit zu schaffen;

2. Forschungsarbeiten: Um eine klare Agenda zur Förderung des One-Health-Ansatzes festzuschreiben;
3. Aufbau von Kapazitäten und Öffentlichkeitsarbeit: Um die Fähigkeiten der Menschen und der Institutionen auszubauen;
4. Ernährungssicherheit und Lebensmittelsicherheit: Um Wirkungen im Bereich Ernährung und Gesundheit sektorübergreifend zu verbessern;
5. Krankheitsprävention, Überwachung, Reaktion und Wiederaufbau: Um einen wirksamen und gut koordinierten Mechanismus zum Umgang mit Krankheiten zu fördern;
6. Umweltgesundheit: Um die Verbreitung von Krankheiten durch besseres Umweltmanagement zu verringern;
7. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

Dies sind einige der Punkte, die wir zusammengestellt haben, um eine One-Health-Politik zu verfolgen, und diese Politik nutzen wir für die Bekämpfung von COVID-19.

Wir haben ein Modell für Prävention, Erkennung und rasche Reaktion im Hinblick auf jedwede neue Pandemie, unabhängig von ihrem Ursprung. Wir wollen nicht immer wieder das Gleiche auf die gleiche Art tun. Deshalb sind wir überzeugt, dass der One-Health-Ansatz der richtige Weg zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie ist.

Dr. John Amuasi: Es ist wirklich erfreulich, zu erfahren, dass jemand, der das Ohr des ghanaischen Präsidenten hat, vom One-Health-Ansatz überzeugt ist, insbesondere beim Umgang mit der aktuellen Krise und auch künftigen Pandemien. Und ich hoffe, dass Sie Ihr Wissen und Ihren Einfluss geltend machen können, wenn es um den Kurs Ghanas bei der Bekämpfung von COVID-19, und insbesondere hier um die Anwendung des One-Health-Ansatzes geht.

Frau Dr. Stoltenberg, jetzt komme ich zu Ihnen und der führenden Rolle, die Sie in Norwegen

mit Ihrem Institut spielen. Ich möchte Ihnen mehr oder weniger die gleiche Frage stellen wie Herrn Nsiah-Asare: Inwieweit kann man durch die Operationalisierung von One Health diesen potenziellen Rückschritt umkehren, der sich jetzt durch die unvorhergesehene COVID-19-Pandemie sowie künftig durch andere potenzielle Pandemien unweigerlich vollzieht – wobei ich eigentlich nicht die Pandemie als unvorhergesehen bezeichnen sollte, sondern allenfalls ihre Auswirkungen. Frau Dr. Stoltenberg, Sie haben das Wort.

Dr. Camilla Stoltenberg: Ich sehe einen One-Health-Ansatz definitiv als wesentlich für die Verhütung künftiger Pandemien, aber ebenso für den Umgang mit der jetzigen Pandemie an.

Bei One Health geht es darum, die Gesundheit von Menschen und Tieren zusammen zu denken und beides im größeren Kontext der globalen Nachhaltigkeit zu sehen. Aus meiner Sicht stehen wir bei der Anwendung dieses Ansatzes als Grundlage für Forschung und Wissenschaft noch am Anfang. In der Wissenschaft wird – wie bereits erwähnt wurde – weithin davon ausgegangen, dass COVID-19 ursprünglich von Fledermäusen oder auch anderen Brückentierarten in Asien ausging.

Aus meiner Sicht sollten wir das weiter untersuchen und uns selbst und der Welt klarmachen, dass der Ausbruch wahrscheinlich oder sogar höchstwahrscheinlich auf diesen Mechanismus zurückzuführen ist. Und dass diese Reservoirs ein wichtiger Faktor für Pandemierisiken sind und bleiben.

Es ist also ganz wesentlich, One Health, die Schnittstelle der Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt, in den Blick zu nehmen, um die aktuelle Pandemie besser zu verstehen und um weitere Forschungen und wissenschaftliche Erkenntnisse zu fördern, damit künftige globale pandemiebedingte Krisen vermieden werden können. In einer Reihe von Ländern sind die nationalen Institute für öffentliche Gesundheit für die Koordinierung der Umweltüberwachung von COVID-19 zuständig. Das gilt beispielsweise für die USA, Kanada, die Niederlande, Italien und Pakistan sowie sehr viele weitere Länder. Dies könnte als Frühwarnsystem dienen – aber wie gesagt, wir stehen noch am Anfang.

Aktuell gibt es keine bewährten Mechanismen zur Qualitätssicherung und laborübergreifenden Vergleichsprüfung im Hinblick auf SARS-CoV-2-Umwelttests, diese müssen erst aufgebaut werden. Aus unserer Sicht sollte das schon jetzt während der Pandemie vorangetrieben werden, hier sollte man nicht abwarten.

Dr. John Amuasi: Als Angehörige von Forschungseinrichtungen werden wir oft bedrängt von Leuten, die, wie beispielsweise Herr Dr. Nsiah-Asare, näher an der Politik sind. Und die ganz klare Ja-Nein-Ansagen haben möchten, nach dem Motto: „Funktioniert das nun, oder funktioniert es nicht?“

Wir wissen ganz genau, dass die Vorhersage einer Pandemie und die Einrichtung von Surveillance-Mechanismen, die hundertprozentig sicherstellen, dass wir einen Ausbruch schon im Keim ersticken können, eine schwierige Angelegenheit sind. Womöglich investiert man jede Menge, um dann doch nicht schnell genug zu sein. Wie bringt man das in ein ausgewogenes Verhältnis, – diese One-Health-Agenda durch Surveillance voranzutreiben und dabei zugleich Kosteneffizienz sicherzustellen und zu versuchen, den politischen Verantwortlichen zu vermitteln, dass man den entscheidenden Moment womöglich trotzdem verpasst hat und das Ganze im konkreten Fall dann wertlos war?

Dr. Camilla Stoltenberg: Diese Frage spielt bei unserer gesamten Außenkommunikation eine große Rolle.

Wir legen viel Wert darauf, über Ungewissheiten zu informieren – wo uns also wissenschaftliche Erkenntnisse und Belege vorliegen und wo nicht.

Dadurch haben wir vielleicht in der Politik, der Öffentlichkeit und den Medien mehr Bewusstsein dafür geschaffen, wie wichtig Wissenschaft in Echtzeit als Vorbeugungs- und Steuerungsinstrument für Pandemien wie die jetzige ist.

So schlimm sie auch ist – die COVID-19-Pandemie eröffnet uns aus meiner Sicht die Chance, zu erkennen: Wir müssen weltweit viel stärkere wissenschaftliche Anstrengungen unternehmen, um künftig besser gewappnet zu sein. Medikamente und Pharmazeutika und Impfstoffe sind wichtig, aber um Pandemien zu verstehen, vorherzusagen und zu bekämpfen, braucht es auch nicht-pharmazeutische Maßnahmen und die Grundlagenforschung.

Prof. Andrea Winkler: Wir gehen jetzt zu unserem zweiten Teil über, in dem uns vier weitere Diskussionsrunden mit unseren drei Panelisten zu entscheidenden Fragen zu One Health und Pandemien sowie zum GAP erwarten.

Unsere erste entscheidende Frage ist, wie One Health der Wählerschaft so vermittelt werden kann, dass der Ansatz operationalisiert und politisch nachhaltig vorangebracht werden kann. Hierbei geht es um Nachhaltigkeit des One-Health-Konzeptes in der Gesellschaft und beim Wähler. Wo liegen die Chancen und wo die Herausforderungen?

Dr. Maria Flachsbarth: Ich denke, das ist eine sehr wichtige Frage. Aber ich bin überzeugt, dass die aktuelle COVID-19-Situation das Bewusstsein unserer Bevölkerung bereits stark geschärft hat.

Viele Menschen, denke ich, haben die Lehre verstanden: Gesundheit ist ein globales Thema.

One Health kann damit kein regionaler Ansatz sein. Den Kampf gegen dieses Virus gewinnen wir entweder gemeinsam, weltweit, oder gar nicht. Entwicklungsländer und industrialisierte Länder sitzen hier in einem Boot. Sobald die aktuelle Pandemie abgeklungen ist, wird allerdings der Drang der Menschen zum „Vergessen“ und zur „Rückkehr zum Normalzustand“ eine große Herausforderung sein. Und auch in der Politik wird die „Themenkonkurrenz“ wieder stärker bestimmend sein. Aber ich bin überzeugt, dass das der falsche Weg wäre. Denn bei One Health hat alles mit allem zu tun.

Zumal die bisherige Entwicklung zeigt: Nach der Pandemie ist vor der Pandemie. Daher müssen wir alle Möglichkeiten nutzen, um die Menschen nachhaltig für den Zusammenhang und die engen Wechselwirkungen zwischen der Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt zu sensibilisieren und um unser Wissen zu vertiefen und zu verbreitern und das Wissen über Aufklärungsarbeit zu kommunizieren. Ich denke insbesondere auch an die Risiken durch neue Infektionserreger, Zoonosen oder antimikrobielle Resistenzen.

Die Politik muss hierzu unter anderem im Bildungssektor ansetzen, in Kindergärten, Schulen, Ausbildungsgängen und in der Erwachsenenbildung.

Und wir müssen die Medien einbinden, um den One-Health-Ansatz auf allen „Kanälen“, insbesondere auch im öffentlichen Raum prominent sichtbar zu machen. Hier können wir überall durch stetige Information und Aufklärung schon frühzeitig das Bewusstsein dafür schaffen, dass konsequenter Natur- und Artenschutz, nachhaltige Formen der Landwirtschaft und Nutztierhaltung sowie der sorgsame Umgang und Einsatz von Arzneimitteln Grundvoraussetzungen sind, um Gesundheitsrisiken im Sinne von One Health zu vermindern. Die Politik ist also gefordert, One Health nachhaltig und sichtbar als Querschnittsthema zu verankern, das heißt nicht nur im Gesundheits- und Entwicklungssektor, sondern auch im Bildungs-, Umwelt- und Ernährungssektor.

Prof. Andrea Winkler: Ganz herzlichen Dank, Sie haben sehr anschaulich dargestellt, dass es einen sektor- und fachgebietsübergreifenden Ansatz braucht, um die Menschen wirklich mitzunehmen und dass der Fokus auch auf Aufklärungsarbeit und Wissensvermittlung liegen muss. Und in den Anstrengungen darf man nicht nachlassen.

Damit gehen wir direkt nach Ghana. Anthony, haben Sie Empfehlungen für uns? Wie wollen Sie die Menschen mit ins Boot holen in der One-Health-Debatte? Wie kommunizieren Sie in einem Kontext, der anders aussieht als in Deutschland?

Dr. Anthony Nsiah-Asare: In erster Linie kommt es auf die wissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit

an, was mit Blick auf die breite Öffentlichkeit sehr schwierig ist. Es sind jede Menge Theorien zu COVID-19 im Umlauf, und die Menschen lassen sich oft darauf ein. Das Wichtigste ist, dass wir uns oft an die Öffentlichkeit wenden. Es braucht regelmäßige und offene Kommunikation zu den positiven und den negativen Aspekten.

In Ghana haben wir das Glück, eine gute politische Führung zu haben. Der Präsident hat die Öffentlichkeitsarbeit zur Chefsache gemacht. Seit dem Beginn der Pandemie im März 2020 hat er 18 nationale Videoansprachen gehalten. Der Präsident wendet sich auf Anraten von Wissenschaftlern sowie seines gesundheitspolitischen Beraters an die breite Öffentlichkeit – und zwar immer auf Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der aktuellen Pandemie-Daten.

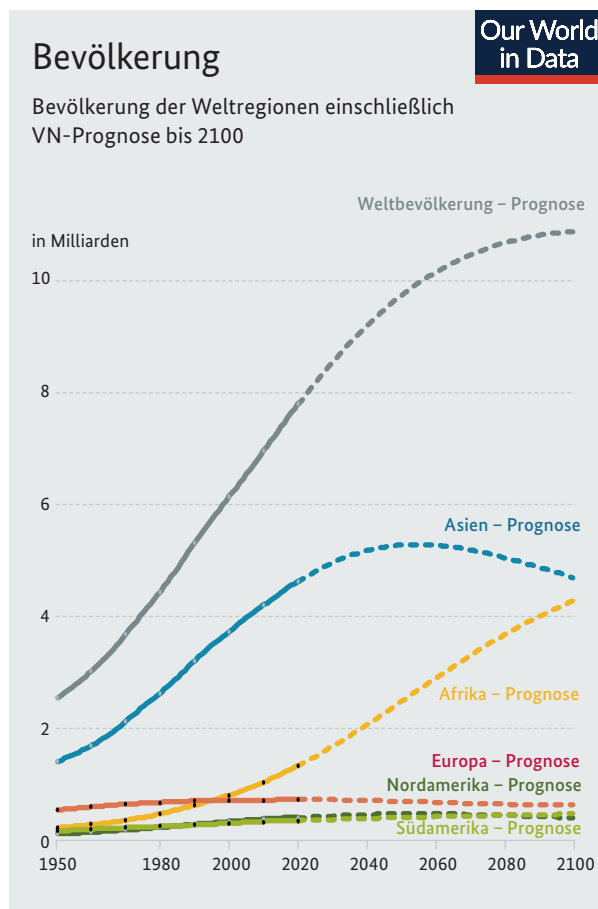
Außerdem müssen wir dafür sorgen, dass Fachleute aus Wissenschaft und Gesundheitswesen, insbesondere der Epidemiologie, in den diversen Medien die Führungsrolle in der Diskussion übernehmen. Und das tun viele Wissenschaftler und Gesundheitsfachleute in Ghana schon sehr erfolgreich. Und wir erklären der Öffentlichkeit, dass die globale Wirtschaft und die globalen Gesundheitssysteme durch neue beziehungsweise durch wieder auftretende Infektionen ständig bedroht sind.

Diese Bedrohung wird noch zunehmen – durch Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Zunahme des internationalen Reise- und sonstigen Verkehrs sowie Migration, durch den Transport, insbesondere von Tieren und Lebensmittelprodukten an andere Orte, durch das Eindringen des Menschen in unberührte Naturgebiete und Lebensräume von Nagetieren und Überträgern von Erregern, durch die Weiterentwicklung von Mikroben, das Entstehen von Resistenzen gegen Antibiotika und antivirale Medikamente sowie durch unzureichende öffentliche Infrastrukturen und Impfprogramme. Als noch wichtiger sind soziale Unruhen und Bürgerkriege zu nennen, mit Flüchtlingen oder Binnenvertriebenen, die sehr infektionsanfällig sind, sowie der Bioterrorismus, der an Erregern arbeitet, die eine stark erhöhte Virulenz aufweisen. All diese Faktoren werden das Auftreten und Wiederauftreten von Infektionen in der unmittelbaren Zukunft noch verstärken.

Diese besorgniserregenden Botschaften übermitteln wir also ebenfalls.

Die positive Botschaft an die Öffentlichkeit lautet: Ihr schlagt euch prima. Wir arbeiten als ganze Nation zusammen, ihr sorgt also dafür, dass die Nation vorankommt. Der Präsident nutzt seine Videoansprachen, um Einschränkungen und Verbote anzukündigen, die durch Rechtsvorschriften festgelegt wurden. Aus unserer Sicht sind auch die sozialen Medien sehr wichtig. Wir nutzen diese besonders mit Blick auf junge Menschen, die dort sehr intensiv unterwegs sind. Und wir stellen dort den Menschen unsere Entwicklungspläne im Rahmen von One Health vor.

Die Regierung fördert und finanziert One-Health-Aktivitäten und Klubs, damit das Bewusstsein an der Basis wächst, wo wir die Dorfältesten und lokalen Verantwortungsträger als Multiplikatoren nutzen.



Quelle: Vereinte Nationen, Abteilung Bevölkerungsfragen (Aktualisierung 2019)

So versuchen wir, die One-Health-Politik im Kampf gegen die Pandemie zu kommunizieren und zu stärken. Wir wissen aber auch, dass es noch Lücken und Herausforderungen gibt, für die wir technische Lösungen suchen.

Prof. Andrea Winkler: Vielen Dank, Anthony, für diesen ebenfalls sehr informativen Beitrag. Sie haben die sozialen Medien angesprochen, ein sehr wichtiges Thema. Sie haben auch die wissenschaftlichen Belege erwähnt – dass, wenn sich der Präsident für dieses Thema stark macht und eine Situation transparent kommuniziert wird, man damit die Bürgerinnen und Bürger mitnehmen kann. Wie ich sehe, haben Sie in Ghana wirklich ihren Punkte-Plan und bringen ihn voran.

Jetzt möchte ich mich noch einmal an Jean wenden. Wie würden Sie aus der Perspektive eines Pharmaunternehmens hier auf Fortschritte hinarbeiten? Die Leute denken ja oft, Pharmaunternehmen stellen bloß Tabletten und vielleicht noch Impfstoffe her und sonst nichts. Wie können Sie also den Bürgerinnen und Bürgern vermitteln: „Nein, wir machen viel mehr! Wir beschäftigen uns damit, wie wir unsere Geschäftstätigkeit nachhaltig und ethisch vertretbar machen.“ Wie gehen Sie das an?

Jean Schefftsik de Szolnok: Aus meiner Sicht sollten wir uns in der Privatwirtschaft, insbesondere im Hinblick auf Afrika, klarmachen: Es geht nicht nur darum, Medikamente oder Impfstoffe zu liefern. Wir müssen mitdenken, dass die Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen und Fachverbänden ganz entscheidend ist, um schon vor der medikamentösen Intervention die gesamte Versorgungskette einzubeziehen. Man muss also den Bildungsaspekt angehen. Man muss die Prädetektion und Diagnostik angehen, bevor man die eigentliche Maßnahme in Angriff nehmen kann.

Hier ein Beispiel aus der Entwicklung der Aidsbekämpfung. Wir haben ein Produkt, das Nevirapin, das zur kostenfreien Therapie gehört und besonders wirksam ist bei der Verhinderung der Mutter-Kind-Übertragung. Ganz egal, wie dieses Medikament zur Verfügung gestellt wird, es kommt in erster Linie darauf an, dass die Mütter, nachdem die Dosis verabreicht wurde – die normalerweise dafür sorgt, dass das



Im Gewächshaus von ILRIs Futtermittel-Genbank auf dem Addis Ababa Campus; Girma Abube, ILRI-Labortechniker, weist Viren mit Hilfe einer Nitrozellulosemembran nach.

Kind negativ bleibt – , nicht wieder anfangen zu stillen. Ich will damit sagen, dass es nicht nur um das Medikament geht, es geht um die richtige Infrastruktur in der Versorgungskette und auch um Information der Betroffenen. Und wir sind zu solchen Ansätzen definitiv bereit, um Fragen der Kultur, der Früherkennung und der Prävention bei solchen Maßnahmen mit einzubeziehen.

Prof. Andrea Winkler: Das ist richtig, und in der nächsten Runde wird es noch darum gehen, wie man die Bevölkerung mitnehmen kann. Und Sie haben vollkommen Recht, dass das ganz entscheidend ist – dass eine Firma nicht nur weit oben in der Führungsetage ihren Geschäften nachgeht, sondern die betroffenen Menschen mitnimmt.

Wir kommen jetzt zu einer neuen Runde. Ich glaube, das Thema haben wir schon angerissen: Es ist positiv, wenn Entscheidungen evidenzbasiert getroffen werden, und die Pandemie hat uns im Prinzip gezeigt, wie Wissenschaft und Politik sich gemeinsam in die gleiche Richtung bewegen können. Was nun erwartet die Politik von der Wissenschaft, nicht nur im Hinblick auf Forschung, sondern auch im Hinblick auf öffentliches und politisches Engagement?

Dr. Maria Flachsbarth: Wir alle wissen, dass One Health in der Wissenschaft kein neuer Ansatz ist. Natürlich nicht. Wir müssen einfach mehr über verschiedene Disziplinen zusammenarbeiten. Diese Zusammenarbeit muss gleichberechtigt und ergebnisorientiert sein. Das bleibt eine enorme Herausforderung. Sektorübergreifende Forschungsnetzwerke wie zum Beispiel unsere Nationale Forschungsplattform für Zoonosen, die auch vernachlässigte Tropenkrankheiten mit einbezieht, sind sehr erfolgreiche Beispiele für Kooperation im Sinne von One Health.

Eine Erweiterung rein naturwissenschaftlicher Netzwerke um die Expertise anderer akademischer Disziplinen, zum Beispiel Sozialwissenschaften, ist daher wünschenswert.

Das könnte die Kommunikation verbessern, so dass die Menschen verstehen und sehen, dass das, was die Wissenschaftler sagen, für ihren Alltag relevant ist. Ich meine, dass das extrem wichtig ist.

Wir verfügen über hervorragende Expertise in Naturwissenschaften und Medizin, die durch andere Disziplinen verstärkt werden kann und muss. Ich nenne einmal beispielhaft den IT-Bereich oder die Sozialwissenschaften. Als Politikerin wünsche ich mir ein gutes Zusammenwirken aller relevanten Disziplinen, um den One-Health-Ansatz in Politik und Gesellschaft zu verankern. Dabei ist es mir besonders wichtig, dass wir unsere Partner im globalen Süden von vornherein und auf Augenhöhe einbeziehen.

Prof. Andrea Winkler: Es ist sehr wichtig, dass Sie erwähnen, dass mehrere Disziplinen in One Health zusammenwirken. Es kann keinen One-Health-Ansatz geben, der nicht fächerübergreifend wäre, wie Sie gerade zu Recht dargelegt haben. Es müssen verschiedene Disziplinen beteiligt sein, wie Grundlagenforschung, klinische Forschung, Sozialwissenschaften, Politikwissenschaften und, natürlich nicht zuletzt, der Privatsektor.

In diesem fächerübergreifenden Kontext müssen wir politische Entscheidungen voranbringen und gegebenenfalls auch die Richtung der Politik ändern. Und damit wende ich mich noch einmal an Anthony. In welcher Form würden Sie aus Ihrer, aus der ghanaischen oder afrikanischen Perspektive, die Wissenschaft gern beteiligen?

Dr. Anthony Nsiah-Asare: Wir haben die Wissenschaft in unser gesamtes Vorgehen einbezogen. Wir haben die *Ghana Academy of Arts and Sciences*, die Fachverbände, Sozialwissenschaftler usw. beteiligt. Wir arbeiten hier mit sogenannten „Zellen“, die Epidemiologen, Sozialwissenschaftler, klinische Psychologen, Laborexperthen, Kliniker, Gesundheitsexperthen und andere zusammenbringen.

Aus diesem Grunde hatte ich betont, dass alle unsere politischen Papiere und alle Äußerungen der Regierung wissenschaftlich und datenbasiert sind. Das ist bei uns ein gängiges Verfahren. Wir haben auch Tierwissenschaftler, Umweltfachleute, Sozial- und Gesundheitswissenschaftler zusammengebracht, die alle auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten. Und aus meiner Sicht geht es beim One-Health-Ansatz genau darum.

Prof. Andrea Winkler: Aus Sicht der Wissenschaft möchte ich hierzu kurz anmerken, dass es wichtig ist, dass wir bei der Planung unserer Forschung und Studien, die wir vor Ort an der Basis oder auch auf globaler Ebene durchführen, Entscheidungsträger, zum Beispiel aus der Politik, frühzeitig einbeziehen. So dass wir damit die verschiedenen Bereiche sektor- und fächerübergreifend, teils gar transdisziplinär, integrieren. Nur so können wir einen richtigen One-Health-Ansatz entwickeln, der sich in Politik überführen lässt.

Jean Schefftsik de Szolnok: Ich würde gern ergänzen, dass unser Beitrag hierzu über unsere Impfplattform stattfindet. Wir schaffen derzeit eine Forschungsplattform für neu auftretende und grenzüberschreitende Krankheiten.

Diese entsteht für den Tiersektor. Und wir gehen damit eine Art Selbstverpflichtung ein, denn wie schon zu Recht gesagt wurde: Eine Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Privatsektor ist unverzichtbar, da es noch an wirtschaftlichen Lösungsmodellen fehlt. Wir machen das im Rahmen unserer Suche nach neuen Medikamenten für Tiere.

Dr. John Amuasi: Nun möchte ich zu einem Bereich kommen, der für den Erfolg und die Umsetzung von One Health kritisch ist: Wir wollen uns einmal genau ansehen, welche Rolle die Zivilgesellschaft und Grassroot-Organisationen spielen, insbesondere dort, wo Ressourcen knapp sind. Aber vielleicht hat uns COVID-19 speziell eines gelehrt: Nämlich, wie wichtig es ist, auch in sonst materiell gut ausgestatteten Regionen wie Europa oder Nordamerika die Menschen mitzunehmen. Wir haben Unruhen und Proteste in Deutschland, Frankreich oder den USA gesehen, wo die Leute gegen Lockdowns und gegen Maßnahmen protestiert haben, die die Regierungen zu ihrem Schutz verhängt hatten. Das zeigt zweifellos, dass es eine gewisse Kluft oder einige Missverständnisse gibt. Ähnliches war auch in einigen Teilen Afrikas zu beobachten, wo die Menschen sich gegen verschiedene Maßnahmen aufgelehnt haben.

Wie also können wir die Zivilgesellschaft einbeziehen? Wer soll die Bevölkerung oder bestimmte

Gruppen mit Informationen versorgen oder einbeziehen, wo die Menschen ganz andere Sorgen haben? „Wie überlebe ich jetzt? Ich habe Hunger. Ich kann nicht arbeiten. Ich habe keine Lebensgrundlage mehr. Also vergesst die ganze Vorsorge. Entweder sterbe ich vor Hunger oder weil ich kein Geld habe, oder ich sterbe an dem Virus oder woran auch immer.“

Wie kann es uns gelingen, dass Entscheidungen von unten getragen und nicht nur als „von oben aufgedrückt“ wahrgenommen werden?

Dr. Maria Flachsbarth: Aus meiner Sicht müssen wir in erster Linie dafür sorgen, dass Menschen nicht verhungern. Also müssen wir sie ernähren. Und wir müssen dafür sorgen, dass die Menschen keine Sorge um ihren Arbeitsplatz haben müssen. Also müssen wir der Wirtschaft helfen.

Das sind aus meiner Sicht zwei ganz wichtige Punkte. Und in Deutschland versuchen wir diese zwei Punkte in unserer Politik national wie auch international umzusetzen.

Ein dritter Punkt ist die Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Basisorganisationen, denn sie können die Umsetzung von Maßnahmen vor Ort und den Wissenstransfer unterstützen. Sie wissen wahrscheinlich besser als wir Politikerinnen und Politiker, was in den Menschen vorgeht, wie man am besten kommuniziert. Zugleich sind auch lokale Ansprechpartner als Vermittler sehr wichtig, gerade wenn es um komplexe Fragen wie Verhaltensänderungen und alternative Einkommensquellen geht.

Und die Erfahrung zeigt: „Übergestülpte“ Vorgaben werden gerade von der autochthonen Bevölkerung weniger akzeptiert als gemeinsam mit lokalen Organisationen erarbeitete Konzepte, die die lokalen Bedürfnisse und Traditionen berücksichtigen.

Als Beispiel nenne ich hier den Wildtierhandel. Wenn dieser als Einkommensquelle wegfällt, müssen Alternativen geschaffen werden. Man kann den Menschen nicht einfach sagen, sie sollen damit aufhören, man muss ihnen auch alternative

Einnahmemöglichkeiten eröffnen. Diese sind ohne Einbeziehung der Betroffenen und der lokalen Zivilgesellschaft nicht nachhaltig.

Insbesondere ein effektiver Schutz der Ökosysteme bedarf der Einbindung der Menschen vor Ort, die wichtiges, oftmals traditionelles Wissen im Management natürlicher Ressourcen besitzen und die unmittelbar auf den Erhalt dieser Ressourcen angewiesen sind.

Wichtig ist auch, dass die nötige Breitenwirkung von Maßnahmen nur durch die Einbeziehung der Zivilgesellschaft erzielt werden kann.

Für uns in Deutschland und überall auf der Welt gilt: Wir brauchen die Zivilgesellschaft nach meiner Überzeugung auch als Vermittler und Türöffner bei sonst schwer zugänglichen Bevölkerungsgruppen.

Dr. John Amuasi: Herr Dr. Nsiah-Asare, wie würden Sie aus ghanaischer und afrikanischer Perspektive an dieses Thema herangehen?

Dr. Anthony Nsiah-Asare: Leitprinzip, insbesondere für unseren Kampf gegen COVID-19, ist der Schutz von Menschenleben und Lebensgrundlagen. Schutz von Menschenleben: Wenn Ghana beispielsweise über zwei Großstädte einen Lockdown verhängt, müssen wir dafür sorgen, dass die Menschen dort an zubereitete und unzubereitete Nahrung herankommen. Und da greifen wir auf zivilgesellschaftliche Organisationen zurück, das heißt auf die Kirchen und führende Religionsvertreter und auch die Nichtregierungsorganisationen. Sie führen hier Maßnahmen durch und tun das besser als die staatliche Ebene.

Zur Förderung von One Health auf der lokalen Ebene beteiligen und schulen wir beispielsweise *District Response Teams*. Das sind Menschen aus der lokalen Bevölkerung sowie Fachkräfte. Die Fachleute unterweisen die Einheimischen in der Überwachung und im Schutz der Umwelt. Und

sie sorgen dafür, dass die Menschen im Falle einer Pandemie gewappnet sind. Ghana stützt sich stark auf Menschen, die im Umwelt- und Naturschutz engagiert sind, sowie auf Menschen, die sich für den Erhalt und Schutz von Lebensräumen stark machen. Und genau das tun wir auch und gerade im Hinblick auf COVID-19.

Wir als Regierung haben zudem ein Hilfspaket bereitgestellt, das kostenloses Trinkwasser, kostenlosen Strom, Steuerbefreiung für alle Beschäftigten im Gesundheitswesen, einen fünfzigprozentigen Bonus für an vorderster Front tätiges Gesundheitspersonal sowie Konjunkturlösungen für kleine und mittlere Unternehmen umfasst. Wir schützen Menschenleben und Lebensgrundlagen und arbeiten an der Normalisierung des Wirtschaftslebens.

Dr. John Amuasi: Jean, wie kann aus Ihrer Sicht Ihr Unternehmen Boehringer Ingelheim die Wissenschaft und die nächste Generation der Studierenden und jungen Fachleute dabei unterstützen, ihren Beitrag zu leisten? Denn deren Beitrag wird ja eine Schlüsselrolle spielen.

Jean Scheftsik de Szolnok: In Lyon errichten wir derzeit einen Lehrstuhl für öffentliche Veterinärmedizin mit interdisziplinärem Ansatz, um die Zusammenarbeit gerade der richtigen Studierenden zu fördern, sei es mit Fachverbänden oder der öffentlichen Hand oder aber im Hinblick auf die Entwicklung der Privatwirtschaft.

Lassen Sie mich auch erwähnen, dass wir – um die Frage der Basisnähe anzugehen – eine große weltweite Allianz mit einer Nichtregierungsorganisation namens *Ashoka* aufgebaut haben. Diese in ihrer Art einzigartige Allianz gibt es nun seit zehn Jahren. In diesem Rahmen fördern wir – insbesondere in Afrika – lokale Startup-Plattformen für Sozialunternehmer. In Nairobi gibt es bereits eine, auch in Ghana haben wir mehrere.

Und ich möchte Ihnen zwei Beispiele nennen, die konkret zeigen, wie man hier vorgehen kann:

Zum einen die Förderung einer kostengünstigen ambulanten Klinik in einem Vorort von Nairobi. Sie heißt *Access Afya*. Auch ein anderes Sozialunternehmen haben wir bei seiner Entwicklung unterstützt, eine kleine Neugründung namens *Cow Tribe*. Hier handelt es sich um eine Firma, die in Ghana die letzten Meter zu den Kleinbauern überbrückt, wofür es keine wirtschaftlichen Modelle gibt. Durch die Initiative können Landwirte erreicht werden. Es geht dabei nicht nur um die Lieferung von Medikamenten, sondern natürlich auch um die bereits angesprochenen Punkte Prävention und Aufklärung.

Insofern meine ich, dass wir an der Basis mit anderen zusammenarbeiten müssen, sei es mit der öffentlichen Hand oder mit Verbänden und der Wirtschaft. So können wir Dinge angehen, für die es noch keine ausgereiften etablierten klassischen Wirtschaftsmodelle gibt.

Dr. John Amuasi: Ich möchte allen danken, die sich für diese anderthalb Stunden zugeschaltet haben. Und ein ganz herzliches Dankeschön an die Podiumsteilnehmer.

Prof. Andrea Winkler: Auch von Seiten der *One Health Commission* des Lancet ganz herzlichen Dank, und nochmals vielen Dank an das BMZ für die gemeinsame Ausrichtung dieser Veranstaltung.

Aus meiner Sicht haben wir ein großes Themenspektrum vom Globalen Aktionsplan über One Health bis hin zu der Pandemie abgedeckt und dabei verschiedene Querschnittsthemen angesprochen – wie die Beteiligung der Menschen vor Ort, Basisgemeinschaften, Bildung und anderes mehr.



Ein Laborant an einem Mikroskop im Gesundheitszentrum. Ngoma, Ruanda.

2. Was Wissenschaft und Politik raten

World Health Summit, virtuelle
Paneldiskussion

„Weltweite Ausbreitung und Strategien zur
Bekämpfung von Corona“ (Block 1)
am 27.10.2020, 09:00 – 10:30 Uhr

Birgit Pickel (Moderatorin): Sehr geehrte Damen
und Herren, herzlich willkommen zur virtuellen
High-Level-Veranstaltung „Weltweite Ausbreitung
und Strategien zur Bekämpfung von Corona“.

Heute sprechen wir darüber, was uns der Umgang
mit der aktuellen COVID-19-Pandemie lehrt
und welche Schlussfolgerungen wir gemeinsam
daraus ziehen können. Dabei möchten wir einen
besonderen Fokus auf das Thema One Health
legen, das nicht nur vor dem Hintergrund der
aktuellen Corona-Pandemie noch wichtiger
geworden ist und das auf der Agenda der Bundes-
regierung weit oben steht.

Daher stellen wir heute die Fragen: Was verstehen
wir unter One Health? Wie wird das Thema um-
gesetzt? Und wo muss noch mehr getan werden?

Diese Veranstaltung besteht aus zwei Teilen: Im
ersten Teil werden wir diskutieren, mit welchen
Maßnahmen wir bisher auf die COVID-19-Pande-
mie reagiert haben. Dabei wollen wir uns fragen,
welche Rolle der One-Health-Ansatz bisher
gespielt hat und wie wir ihn nutzen können, um
künftig besser auf Pandemien zu reagieren.

Wir hören in den ersten 90 Minuten Redebeiträge
von unserer Parlamentarischen Staatssekretärin,
Frau Dr. Maria Flachsbarth, von Herrn Dr. Tedros,
Generaldirektor der WHO, von Professor Christian
Drosten, Leiter der Virologie der Charité Berlin,
von Professor Thomas Mettenleiter, Leiter des
Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI), von Herrn Dr.
Eckart von Hirschhausen, SDG-3-Gesundheits-
botschafter des BMZ, Arzt, Publizist und

Kabarettist. Abschließend hören wir Beiträge von
Frau Dr. Zsuzsanna Jakab, sie ist die stellvertre-
tende Generaldirektorin der WHO, und von Frau
Dr. Monique Eloit, der Generaldirektorin der OIE.

Im zweiten Teil setzen wir unsere Diskussion
fort und werden etwas operativer. Hier soll die
Frage im Vordergrund stehen, wie wir künftig
auf Pandemien reagieren beziehungsweise auch
zur Pandemieprävention beitragen können.
Wir werden lernen, wie die Schnell Einsetzbare
Expertengruppe Gesundheit (SEEG), ganz konkret
zusammen mit unseren Partnern aktiv wird.

Anschließend folgt eine weitere Expertendis-
kussion mit Beiträgen von Herrn Elhadj As Sy
von der *Kofi Annan Foundation*, von Herrn
Dr. Ahmed Ouma von den Afrikanischen Zentren
für Seuchenbekämpfung, von Frau Dr. Andrea
Ammon vom Europäischen Zentrum für die
Prävention und die Kontrolle von Krankheiten
sowie von Frau Dr. Soumya Swaminathan, Chief
Scientist bei der WHO.

Dr. Maria Flachsbarth: Exzellenzen, liebe Kollegin-
nen und Kollegen, meine sehr geehrten Damen
und Herren,

Corona lehrt uns: Wir sind nur so widerstands-
fähig wie der schwächste Teil der globalisierten
Gesellschaft. Da, wo Gesundheitssysteme durch
Masseninfektionen überlastet sind, wo Menschen
schutzlos sind, sind Kontaktsperren und Lock-
down zwangsläufig.

Die Pandemie infiziert Gesellschaften an ihrem
verwundbarsten Punkt, besonders natürlich in
den vulnerablen Bevölkerungsschichten, und sie
steckt vor allen Dingen in den Entwicklungslän-
dern Wirtschafts- und Sozialsysteme an. Sie ist
eine Gesundheits- und eine Armut- und eine
Hungerkrise!

Wer arm ist, hat ein 30 Prozent höheres Risiko, an COVID-19 zu sterben: Auch weil Vorsorge und Impfkampagnen unterbrochen werden, oder weil die Behandlung chronisch Kranker ausgesetzt ist. Allein für Afrika fürchten wir, dass es eine Million zusätzlicher Tote durch Malaria, durch HIV und Tuberkulose gibt, weil die Durchimpfungsrate 2020 in den Entwicklungsländern auf einem historischen Tiefstand ist. Die Gates-Stiftung sagt, dass wir in 25 Wochen um 25 Jahre zurückgefallen sind.

Es gibt also möglicherweise mehr Tote durch indirekte als durch direkte COVID-19-Folgen. Wir in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit reagieren mit einem BMZ-Corona-Sofortprogramm in Höhe von 4,1 Milliarden Euro für 2020 und 2021.

Der erste Schwerpunkt ist dabei ganz ohne Zweifel, die Gesundheitssysteme über die SEEG zu stärken, das klang gerade schon an.

Im zweiten Teil unserer Veranstaltung werden wir mehr über dieses Vorhaben hören, wo wir eng mit der Charité, mit dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNITM), und in Zukunft auch mit dem FLI zusammenarbeiten.

Wir haben zum Beispiel der Afrikanischen Union 1,4 Millionen Corona-Tests zur Verfügung gestellt. Wir helfen beim Aufbau von Labordiagnostik in Peru, in Kolumbien, Ecuador, Benin oder Namibia. Wir unterstützen Menschen im Jemen durch die Beschaffung von medizinischem Equipment, in Syrien durch den Ausbau von Hygienemaßnahmen und Gesundheitssystemstärkung sowie in Bangladesch durch lokale Beschäftigung.

Wir arbeiten mit dem Privatsektor zusammen und hebeln dadurch auch private Mittel. In Südafrika haben wir zum Beispiel gemeinsam mit VW und BMW Krankenhauskapazitäten geschaffen.

Wir stocken aber auch die Mittel für die allgemeine Gesundheitsversorgung auf und arbeiten dabei eng mit unseren etablierten Partnern zusammen, die da sind: WHO, GAVI, GFATM, UNFPA – also dem Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen – aber eben auch mit der OIE, Madame Eloit.

Bezüglich der WHO kann ich sagen, dass die Bundesregierung aus dem Haushalt des Bundesministeriums für Gesundheit ihren Beitrag 2020 auf 500 Millionen Euro erhöhen wird. Das ist besonders wichtig, weil sich die USA, wie Sie wissen, als großer Zahler aus der Finanzierung verabschiedet haben.

Bei GAVI haben wir eine Zusage von 600 Millionen Euro für den Zeitraum 2021 bis 2025 gemacht. Und darüber hinaus hat die Bundeskanzlerin weitere 100 Millionen Euro für die Corona-Bekämpfung angekündigt, die aus unserem BMZ-Haushalt stammen werden.

Beim GFATM, dem *Global Fund*, sind wir einer der größten Geber zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria. Wir haben zusätzliche 150 Millionen Euro zur Verfügung gestellt und damit einen Beitrag von insgesamt 1,15 Milliarden Euro in der Finanzierungsperiode 2020 bis 2022.

Und auch bei dem Weltbevölkerungsfonds haben wir die Mittel von 40 auf 70 Millionen Euro aufgestockt. Denn wir wissen, dass auch in der Frage der Verhütungsmaßnahmen sowie bei der Bekämpfung sexuell übertragbarer Krankheiten gerade jetzt in der Corona-Zeit große Defizite bestehen.

Wir werden künftig noch viel enger mit der OIE zusammenarbeiten, um den One-Health-Gedanken auch in den entsprechenden Richtlinien noch besser zu verankern und vor allen Dingen, um auch die Zusammenarbeit der Tripartite, also von WHO, FAO und OIE, stärker zu fördern.

Die Bundesregierung stellt darüber hinaus für Entwicklungsländer den Zugang zu COVID-19-Impfstoffen, wenn es sie denn geben sollte, sicher. Dies geschieht durch die sogenannte COVAX-Plattform, die bei der WHO angesiedelt ist und von der GAVI unterstützt wird. Ziel ist die weltweite Bereitstellung von zwei Milliarden COVID-19-Impfstoffdosen bis Ende 2021, und eine Milliarde davon soll den ärmsten Ländern der Welt zukommen.

Der zweite Schwerpunkt, den wir außer dem Gesundheitssektor haben, ist ohne Zweifel die



Eine Gesundheitsstation in Abeokuta, Nigeria. Hier werden Babys gegen Kinderlähmung (Polio) geimpft.

Abfederung wirtschaftlicher und sozialer Verheerungen. Eine halbe Milliarde Jobs, so haben wir die Sorge, werden verloren gehen und 115 Millionen Menschen in zusätzlicher Armut landen. Und Armut macht Menschen krank!

Wir müssen daher vor allen Dingen die Ernährung sichern, denn 100 Millionen zusätzliche Menschen leiden an Hunger – zu den 690 Millionen, die es schon vor COVID-19 gab.

Und deshalb haben wir auch den Beitrag zur Bekämpfung des Hungers in elf Ländern aufgestockt. Wir helfen durch Lohnfortzahlung, dass Jobs gesichert bleiben. Zum Beispiel dadurch, dass in Bangladesch und Äthiopien Schutzkleidung genäht wird. Und wir stabilisieren Staaten durch Kredite und Moratorien bei der Weltbank, beim Internationalen Währungsfonds (IWF) und in einer gemeinsamen G20-Initiative.

Einen besonderen Schwerpunkt legen wir jetzt aber erstmalig auf die Frage One Health, das heißt auf das Zusammenspiel der Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt. Denn diese COVID-19-Pandemie hat uns gezeigt, wie notwendig es ist, da einen holistischen Ansatz

zu haben und die unterschiedlichen Zusammenhänge tatsächlich zusammenzuführen. Hier gibt es zwei entscheidende Aspekte:

Erstens müssen Human-, Veterinärmediziner und Ökologen sektorübergreifend besser zusammenarbeiten, sie müssen mehr Informationen teilen.

Auch deshalb haben wir die neue Unterabteilung etabliert, um die Ansätze, die wir bislang in den Bereichen Humangesundheit, Landwirtschaft und Tierhaltung, Ernährung oder bei Wasser- und Abwassermanagement natürlich schon hatten, besser zusammenzuführen. Dadurch wollen wir effizienter werden. Konkret heißt das: Wir werden Umweltschutz, verbesserte Tierhaltung, nachhaltige Ernährungssysteme, sichere Lebensmittel zur Vermeidung von Zoonosen, den besseren Zugang zu sauberem Trinkwasser und Abwassermanagement, aber auch die Frage von Aufklärung und Verhaltensänderung besser zusammenführen und in unsere Projekte implementieren.

Darüber hinaus investieren wir noch 150 Millionen Euro in internationale Kooperationen: für bessere Früherkennung, bessere Kontrollen und mehr Forschung.

So haben wir, und darauf sind wir ein wenig stolz, gemeinsam mit dem ILRI in Nairobi ein One-Health-Zentrum gegründet: das OHRECA. Das BMZ unterstützt hier mit einem Volumen von acht Millionen Euro, damit Gesundheitsprobleme der Sektoren Mensch, Tier und Umwelt ganzheitlich angegangen werden.

Das bringt mich zu einem zweiten Ansatz von One Health:

One Health, One Future, das heißt Umdenken!

Denn wir sind es, die in die Ökosysteme des Planeten eingreifen und damit die Biodiversität und unsere eigene Gesundheit schwächen.



Quelle: <https://www.theguardian.com/environment/2018/may/21/human-race-just-001-of-all-life-but-has-destroyed-over-80-of-wild-mammals-study>
(Daten aus: Prof Ron Milo, at the Weizmann Institute of Science in Israel, who led the work, published in the Proceedings of the National Academy of Sciences)

Die COVID-19-Pandemie hat uns erneut vor Augen geführt, dass diese *emerging diseases*, diese neuen Erreger, von Wildtieren auf den Menschen überspringen können, wenn wir diesen Wildtieren zu nahe kommen – dadurch, dass wir in ihren Lebensraum eindringen, dadurch, dass *Bushmeat* verzehrt wird.

Die Erreger SARS, MERS, COVID-19, Ebola kennen wir. Sie alle kommen aus dieser Ressource, und von daher wollen wir uns gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium und internationalen Organisationen mit dem Aufbau einer neuen internationalen Allianz gegen Gesundheitsrisiken im Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten dafür einsetzen, dass dieser Handel stärker reguliert und zurückgeführt wird.

Mit einem neuen internationalen Naturerbefonds, dem *Legacy Landscape Fund*, werden wir überdies mit anderen öffentlichen und privaten Gebern, wie zum Beispiel mit der Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, UNESCO) Schutzgebiete von herausragender Bedeutung für globale Biodiversität in Entwicklungs- und Schwellenländern langfristig absichern. Dabei werden wir zugleich an die Menschen denken, die in unmittelbarer Umgebung und von diesen Regionen leben und ihnen alternative Möglichkeiten geben, um ihren Lebensunterhalt zu sichern.

Zum Schluss ist die Frage der Bekämpfung des Klimawandels natürlich eine ganz zentrale. Denn die Sorge ist, dass eine Million von acht Millionen Arten durch den Klimawandel bedroht sind, und da arbeiten wir ohnehin schon in einem sehr breiten Portfolio. Wir mussten nicht zuletzt auch in dieser Pandemie lernen: Alles hängt mit allem zusammen. Wir können diese Pandemie deshalb auch nur gemeinsam bekämpfen. Entweder wir besiegen COVID-19 weltweit oder gar nicht.

Birgit Pickel: Wir machen sofort weiter mit einer Videobotschaft von Dr. Tedros, Generaldirektor der WHO. Ich freue mich sehr, dass er die Zeit gefunden hat.

Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Videobotschaft

Herzlichen Dank an das BMZ, welches diese wichtige Session ausrichtet. Von Tag zu Tag lernen wir mehr über die Bekämpfung von COVID-19. Seit Beginn des Ausbruchs hat die WHO aus aller Welt Beispiele zusammengetragen und Informationen darüber geteilt, welche Maßnahmen Länder ergreifen, um die Übertragungs- und Sterberaten zu reduzieren.

Erstens wissen wir, dass Gesellschaften sich durch Abstandhalten, regelmäßiges Händewaschen und Maskentragen schützen können.

Zweitens ist die schnelle Identifizierung und Isolierung von Corona-positiv getesteten Personen, begleitet durch Kontaktverfolgung und Quarantänemaßnahmen, extrem wichtig, um die Ausbreitung des Virus zu stoppen.

Drittens konnten wir sehen, wie sich Vertrauen direkt auf die Bereitschaft der Menschen auswirkt, sich richtig zu verhalten.

Verantwortungsträger haben die Pflicht, klar und kohärent zu kommunizieren, um Vertrauen zu schaffen.

Und Gemeinschaften müssen gestärkt werden, um Teil der Lösung zu werden.

Die COVID-19-Pandemie ist eine Tragödie. Aber gleichzeitig ist sie auch eine Chance auf Veränderung. Unsere Reaktion auf die unmittelbare Bedrohung muss auch eine Komponente enthalten, die unsere Gesundheitssicherheit langfristig stärkt. Länder, die vorbereitet waren und Notfallpläne hatten, waren besonders erfolgreich bei der Bekämpfung des Virus. Das zeigt, wie wichtig es ist, nachhaltige Planung und Finanzierung für Notfallvorsorge zur Priorität zu machen.

Die Pandemie zeigt auch eindrucksvoll, wie eng die Gesundheit von Menschen, Tieren, Pflanzen und Umwelt miteinander zusammenhängt. Es ist eindeutig, dass das Coronavirus seinen Ursprung in der Tier-zu-Mensch-Übertragung hatte.

Damit wir auf zukünftige Epidemien und Pandemien besser reagieren können, müssen diese Sektoren verstärkt daran arbeiten, das Silo-Denken aufzubrechen. Indem wir solidarisch zusammenarbeiten und einen multisektoralen One-Health-Ansatz verfolgen, werden wir unsere Kapazitäten maximieren, was es uns ermöglicht, potentielle Bedrohungen zu identifizieren, zu verhindern und zu kontrollieren.

Die WHO wird weiter mit allen Ländern und Partnern zusammenarbeiten, um Forschung und Wissenschaft voranzubringen. Wir werden COVID-19 besiegen und gemeinsam unseren Planeten gesünder und resilienter machen.

Birgit Pickel: Nun freue ich mich sehr, einen der renommiertesten Virologen Deutschlands begrüßen zu dürfen, Herrn Professor Christian Drosten von der Charité. Er leitet das Global-Health-Zentrum, und er ist Direktor des Institutes für Virologie der Charité. Die Pandemie hat ihn einer breiten Öffentlichkeit in Deutschland bekannt gemacht. Er wird darüber sprechen, wie COVID-19 unseren Umgang mit Pandemien und der Pandemieprävention verändert.

Der mit zahlreichen Grafiken unterlegte Vortrag von Herrn Professor Drosten wird hier nicht abgedruckt. Diesen finden Sie in voller Länge unter: <https://www.youtube.com/watch?v=RJwUrTG093c>.

Birgit Pickel: Herr Professor Dr. Thomas Mettenleiter wird uns mit einem weiteren Vortrag bereichern. Er ist Leiter des FLI und anerkannter internationaler Experte für das Thema One Health.

Prof. Thomas Mettenleiter: Guten Morgen auch von meiner Seite hier vom Hauptsitz des FLI auf der Insel Riems.

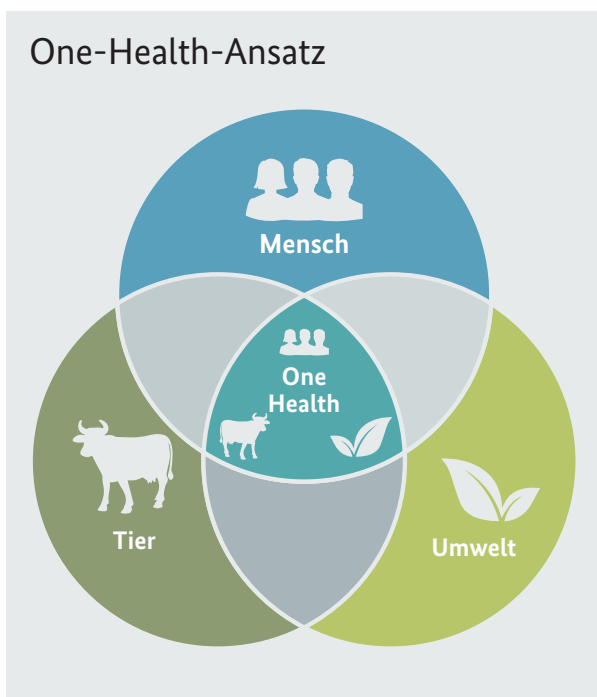
Der Begriff „One Health“ wird häufig zurückgeführt auf ein Lehrbuch von Calvin Schwabe aus dem Jahr 1964, in dem der Begriff „One Medicine“ zum ersten Mal geprägt worden ist, also der Kooperation, der Interaktion, zwischen Human- und Tiermedizin. Dieses Konzept der „Einen Medizin“ ist allerdings schon sehr viel älter, und ich zitiere gerne Rudolf Virchow, den großen

Pathologen, der schon 1873 schrieb: „Zwischen Tier- und Menschenarzneikunde ist oder sollte wissenschaftlich keine Scheidegrenze sein.“

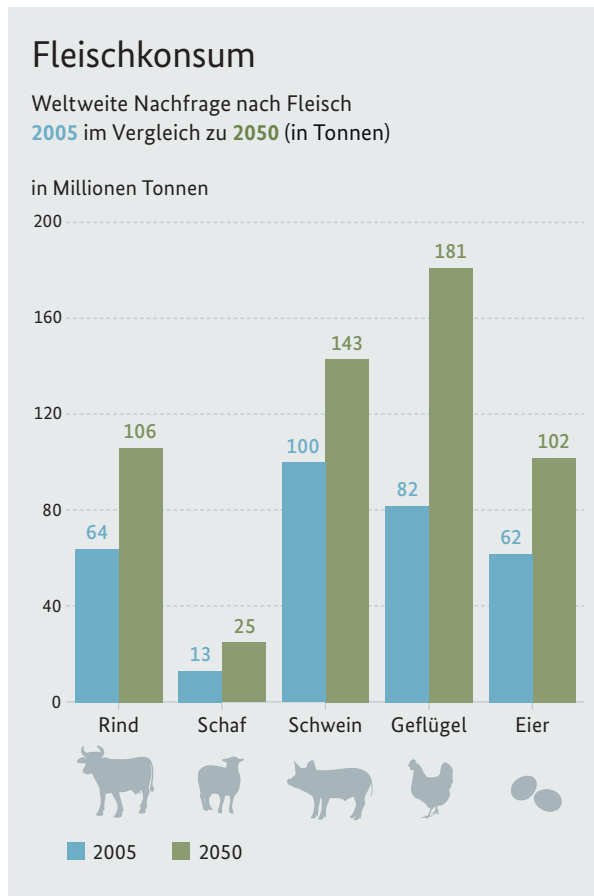
Also „One Health“, zumindest in der Grundlage der Kooperation von Tier- und Humanmedizin, ist schon sehr alt. Das Ganze kann man vielleicht plakativ so zusammenfassen: Der Mensch ist Teil des Tierreichs („One Medicine“) in einer gemeinsamen Umwelt („One Health“).

Dies wurde 2004 von der Wildlife Conservation Society in den Manhattan Principles zum ersten Mal niedergelegt. Die meines Erachtens nach beste Definition sagt: „Das One-Health-Konzept erkennt an, dass die menschliche Gesundheit mit der Gesundheit von Tieren und der Umwelt verbunden ist.“ Dargestellt wird dies häufig durch drei sich teilweise überlappende Kreise, wobei der eigentliche One-Health-Bereich im Zentrum liegt, in dem alle drei Bereiche überlappen.

Warum wird dieser Überlappungsbereich immer größer? Er wird immer größer, weil es immer mehr Menschen gibt. Diese Menschen brauchen immer mehr Nahrung, das heißt also, auch der tierische Bereich nimmt zu. Und diese Menschen und Nutztiere benötigen auch immer mehr Raum, was häufig auf Kosten der Umwelt geschieht. Das



Quelle: GIZ



Quelle: FAO, ESA
Working Paper No. 12-03, S. 131

heißt, in der Schnittstelle aller drei Sektoren ist der eigentlich definierte One-Health-Bereich. Wir dürfen aber die anderen Schnittstellen zwischen Menschen und Tieren, Tier und Umwelt oder Umwelt und Mensch nicht außer Acht lassen.

Ich möchte im Folgenden auf zwei wesentliche Punkte des One-Health-Konzepts eingehen. Zum einen Zoonosen, unter anderem solche mit Pandemiepotenzial, aber auch die AR.

Es ist interessant, dass One Health ja schon vor einiger Zeit den Eingang in die hohe Politik gefunden hat. In der Erklärung des G20-Gipfels 2017 wurde bereits niedergelegt, dass die Unterzeichner den One-Health-Ansatz innerhalb der G20 stärken wollen. Im selben Jahr haben sich auch zum ersten Mal die Direktorinnen und Direktoren der Public Health- und Veterinary Public Health-Institute der G20 in Berlin getroffen.

Mir ist damals von einem Kollegen aus einem europäischen Land gesagt worden, das einzige globale One-Health-Problem seien Antibiotikaresistenzen, alles andere spiele eigentlich keine globale Rolle. Ich glaube, diese Einschätzung hat sich in den letzten Monaten deutlich verändert. In der Zwischenzeit bin ich als jemand, der aus der Virologie kommt, aus der Zoonosenforschung, jetzt derjenige, der nachdrücklich darauf hinweist, dass wir vor lauter SARS-CoV-2 und COVID-19 die anderen Probleme, die One Health anspricht, nicht vergessen sollten.

Unter anderem eben auch die Antibiotikaresistenzen und deren relevante Übertragungswege in der sehr engen Interaktion zwischen Menschen, Haustieren, Wildtieren, Nahrungsmittelproduktion, lebensmittelliefernden Tieren und Produkten sowie natürlich der Umwelt, in diesem Fall Abfälle, Abwasser sowie insgesamt Boden und Wasser.

Wir erleben Pandemien eben nicht nur durch Viren, sondern es gibt auch Pandemien von Antibiotikaresistenzen. Auch hier dürfen wir demnach den One-Health-Aspekt nicht außer Acht lassen. Es gibt Prognosen, dass eine zunehmende Anzahl von Todesfällen insbesondere in Asien und Afrika in der Zukunft auf die Infektion mit antibiotikaresistenten, also therapieresistenten Bakterien zurückgehen wird.

Damit kommen wir zum zweiten Bereich, den Zoonosen. Was sind Zoonosen? Eine Definition der WHO von 1959, die ich immer noch für sehr treffend halte, sagt: „Zoonosen sind Krankheiten und Infektionen, die auf natürliche Weise zwischen Menschen und anderen Wirbeltieren übertragen werden.“ Der Begriff Zoonose selbst beinhaltet dabei keine Richtung. Zoonose bedeutet demnach nicht nur den Übergang vom Tier auf den Menschen, sondern genauso die Gegenrichtung. Es gibt dann Fachausdrücke, die eine solche Direktionalität beinhalten. Man sollte also nicht von sogenannten reversen Zoonosen sprechen, wie das in modernen Texten manchmal zu lesen ist, wenn Erreger von Menschen auf die Tiere übergehen.

Das Ganze geht zurück auf die Tatsache, dass es für Erreger keine besondere Barriere zwischen „Tier“ und „Mensch“ gibt. Vielen Erregern ist es



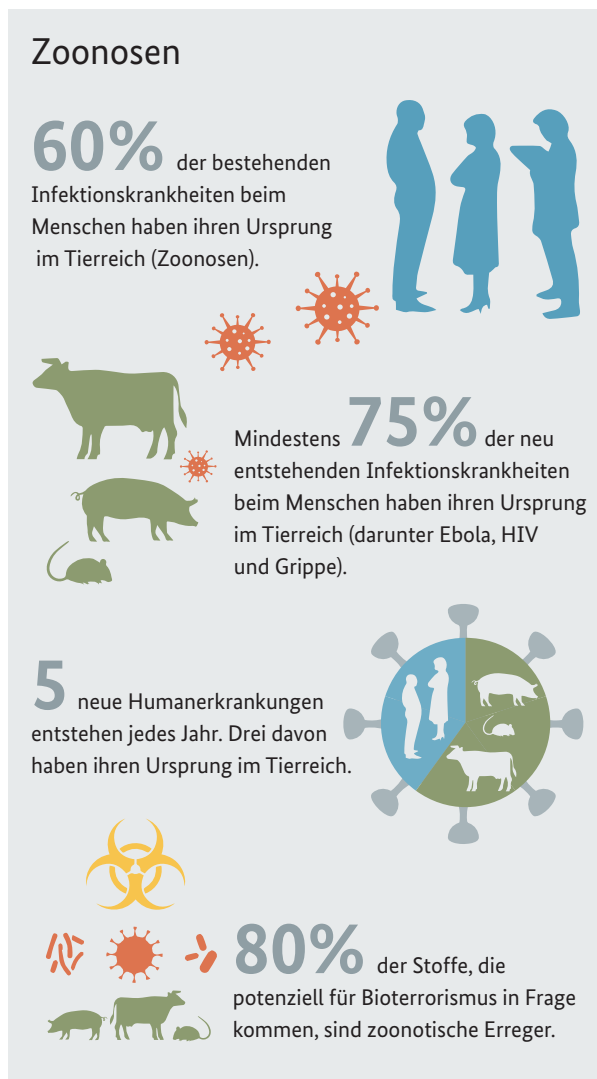
Quelle: <https://www.cdc.gov/onehealth/who-we-are/one-health-office-fact-sheet.html>

demnach gleich, ob sie ein von uns so bezeichnetes Tier oder einen Menschen vor sich haben.

Weltweit gibt es sicherlich deutlich mehr als 200 solcher zoonotischer Krankheiten. Hier existiert also eine tierische Quelle, ein tierisches Reservoir, von dem der Übersprung auf den Menschen stattfindet, dort die direkte Weiterverbreitung in der menschlichen Population und dann aber auch wieder die Zurückübertragung in tierische Reservoir.

60 Prozent der bekannten menschlichen Infektionskrankheiten sind tierischen Ursprungs, was nun aufgrund dessen, was ich gerade erläutert habe, nicht mehr so verwunderlich ist. Der Mensch gehört eben dazu. Mindestens 75 Prozent der neu auftretenden Infektionskrankheiten des Menschen sind Zoonosen.

Und hier ist natürlich auch SARS-CoV-2 zu nennen. Wenn wir genau betrachten, welche zoonotischen Infektionserreger die größte Krankheitslast beim Menschen induzieren, dann entfallen auf die 13 wichtigsten Zoonosen jährlich etwa 2,2 Millionen humane Todesfälle und 2,4 Milliarden humane Erkrankungen.



Quelle: https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/img/PortailOH/EN_chiffres.png

Auf Zoonosen entfallen jährlich schätzungsweise 2,5 Milliarden Erkrankungen sowie 2,7 Millionen Tote (<https://www.cdc.gov/onehealth/who-we-are/one-health-office-fact-sheet.html>).

Jeder dritte Mensch auf diesem Planeten erkrankt demnach – statistisch gesehen – einmal im Jahr an einer zoonotischen Infektion. Das sind nicht primär Ebola oder ähnliche Erreger, sondern im Wesentlichen die endemischen Zoonosen. Darunter auch einige, die wir heute als *Neglected Tropical Diseases* bezeichnen, zum Beispiel Wurmerkrankungen oder durch Protozoen, Bakterien oder Viren hervorgerufene gastrointestinale Infektionen. Ganz besonders möchte ich das Tollwutvirus erwähnen, das vom infizierten Tier auf den Menschen übertragen wird.

Die Koalition der Tripartite zwischen der OIE, der WHO und der FAO hat sich das durchaus ambitionierte, aber zumindest von dem, was wir wissen und was wir an Werkzeugen haben, erreichbare Ziel der globalen Eradikation der Hundetollwut bis 2030 gesetzt.

Wo liegt das Kernproblem der Zoonosen? Das Kernproblem besteht darin, dass Erreger aus einem weitgehend unbekanntem tierischen Reservoir auf den Menschen überspringen. Gibt es Möglichkeiten, dies grundsätzlich zu blockieren? Da bin ich sehr skeptisch: Wir müssten uns entweder so weit von Tieren fernhalten, dass diese Distanz so groß wird, dass es dem Erreger nicht mehr gelingt überzuspringen, oder wir müssten Tiere abschaffen – kein realistisches und schon gar kein erstrebenswertes Ziel. Damit werden wir wohl auch in Zukunft mit zoonotischen Infektionen leben müssen.

Was hat dies nun mit SARS-CoV-2 zu tun? Zum einen ist die gegenwärtige Diskussion über Zoonosen durch SARS-CoV-2 direkt angestoßen worden. Ich hatte noch nie so viele Anfragen, mich zu Zoonosen zu äußern, wie in den letzten wenigen Wochen. Auch in der deutschen Presse: „Das Rezept gegen Killerviren: Ein neuer Ansatz, genannt One Health, soll verhindern, dass sich Pandemien wie Corona wiederholen.“

Wie sieht das beim SARS-Coronavirus aus? Es gibt einen Übergang aus einem tierischen Reservoir auf den Menschen, wobei bisher unklar ist, wann, wie und wo genau dies geschehen ist. Ungeklärt ist auch, ob tierische Zwischenwirte eine Rolle gespielt haben. Dann folgte die pandemische Ausbreitung in der menschlichen Population. Und nun beobachten wir aber auch die Rückübertragung auf gehaltene Tiere, zum Beispiel die Rückübertragung auf Nerzfarmen in verschiedenen Ländern und von dort wieder zurück auf den Menschen.

Das natürliche Reservoir zoonotischer Erreger ist schier unerschöpflich. Schätzungen sprechen von über 300.000 bis über eine Million noch unentdeckter Säugetierviren. Bei den Wirten wird häufig sehr auf Wildtiermärkte und Wildtierhandel in fernen Ländern fokussiert. Exotische Tiere tragen exotische Erreger aber auch zu uns, wie z. B. Bunthörnchen, die nach Deutschland

eingeführt wurden und einen neuartigen Erreger mitgebracht haben. Dieses Bunthörnchen-Bornavirus, das bei uns am Institut identifiziert wurde, führt beim Menschen zu einer tödlichen Hirnentzündung.

Es geht aber nicht nur um exotische Tiere. Auch bei uns lebende Tiere fungieren als Erregerreservoir. So wurden kürzlich in einer gemeinsamen Studie des FLI mit einer US-amerikanischen Arbeitsgruppe dem menschlichen Röteln-Virus verwandte Viren in Fledermäusen in Afrika und in Gelbhalsmäusen in Deutschland gefunden. Es ist auch nicht überraschend, dass in historischen zoonotischen Ereignissen häufig Haus- und Nutztiere involviert waren, weil dort der Kontakt zum Menschen einfach am engsten ist und damit die Wahrscheinlichkeit des Überspringens am größten.

Beispiele hierfür sind die Grippe-Pandemien des letzten Jahrhunderts. Die „spanische“ Grippe stammt wohl aus einem US-amerikanischen Schweinestall, die asiatische und die Hong Kong-Grippe wahrscheinlich aus asiatischen Geflügelhaltungen, die Schweinegrippe aus einer Schweinehaltung in Mexiko. Virenjagd ist also auch bei uns angesagt.

Zusätzlicher Faktor ist der Klimawandel mit der Veränderung nicht nur von Habitaten, sondern auch der Veränderung von Populationen, zum Beispiel durch Etablierung neuer invasiver Arten, zum Beispiel von Vektoren, von Stechmücken oder Zecken.

Wird diese COVID-19-Krise One Health „erwachsener“ machen? Ja, ich glaube das kann man wirklich sagen. 2020 sind die *Manhattan Principles* ergänzt und erweitert worden durch die sogenannten *Berlin Principles*, die One Health in den modernen Kontext stellen, einschließlich der Ökologie, Ökonomie und des sozialpolitischen Umfeldes. Insgesamt ist national und international hier also viel auf den Weg gebracht worden, auf das ich nicht im Detail eingehen kann.

Wichtig ist aber noch eine Überlegung zum Schluss: Wir hatten über die Tripartite gesprochen, über die Kooperation von FAO, OIE und WHO. Das ist wichtig und ein guter Ansatz. In vielen One-Health-Netzwerken fehlt aber der

„dritte Kreis“, das heißt die Mitbetrachtung des Umweltaspekts. Im Rahmen des Forums „Tripartite Plus“ wurde daher auch UNEP in die Bekämpfung von antimikrobiellen Resistenzen aufgenommen. Ich denke, es wäre sinnvoll, dies zu einem „Quadrupartite“ für One Health auszuweiten.

Birgit Pickel: Vielen Dank! Jetzt gibt es hier eine sehr originelle Frage aus dem Chat, die ich Ihnen nicht vorenthalten will. Vielleicht können Sie dazu noch etwas sagen: Gab es je eine Übertragung von Viren, Bakterien vom Fisch auf den Menschen?

Prof. Thomas Mettenleiter: Das kann passieren, es sind aber keine Übertragungen, die zu großen Epidemien beim Menschen geführt haben. Aber es gibt Erreger, zum Beispiel Mykobakterien, die auch vom Fisch auf den Menschen übergehen können. Das sind aber, wenn überhaupt, Einzelereignisse.

Birgit Pickel: Wir begrüßen ganz herzlich Herrn Dr. Eckart von Hirschhausen. Er ist Fernsehmoderator, Arzt, Kabarettist, Comedian, Schriftsteller. Er hat zudem jüngst die gemeinnützige NGO, die Stiftung „Gesunde Erde – Gesunde Menschen“ gegründet. Herr Dr. von Hirschhausen, wir freuen uns sehr, dass Sie da sind.

Dr. Eckart von Hirschhausen: „One Health“ ist ein bisschen wie „Weltfrieden“. Es klingt gut, keiner hat was dagegen, aber der Weg dahin ist komplex. Daher möchte ich mich in meinem Beitrag vor allem mit dem Aspekt der Kommunikation beschäftigen, die momentan nahezu komplett von Corona beherrscht wird. Wie kann es gelingen, die übergeordneten Aspekte der Krisen mit in den Blick zu nehmen, konkret: die Auswirkungen der Klimakatastrophe, des Artensterbens und die Bedeutung des Wildtierhandels für die jetzige und zukünftigen Pandemien?

Ich bin tatsächlich sehr froh, in dieser Runde als Arzt, Wissenschaftsjournalist und Medienmensch den Aspekt der Kommunikation einbringen zu dürfen. Ich bin Botschafter für das BMZ, für das SDG 3 Globale Gesundheit, ich bin Botschafter durch eine langjährige Freundschaft mit Detlev Ganten für den World Health Summit und Ehrenmitglied der Charité.

Die Tatsache, dass Corona nicht vom Himmel gefallen ist, sondern ganz eng damit zusammenhängt, wie wir mit Tieren umgehen, wie wir sie handeln und wie wir ihnen weltweit gar keinen Lebensraum mehr lassen, das kam bislang in den Diskussionen in meinen Augen viel zu kurz. Und wenn man sich klarmacht, der Fokus, den das Pandemiethema das letzte halbe Jahr bekommen hat: Ist das wirklich die größte Gesundheitsherausforderung, die wir haben?

Nein. Die größte Gesundheitsbedrohung des 21. Jahrhunderts ist und bleibt die Klimakrise. Das ist nicht meine persönliche Meinung, sondern der Konsens von allen Menschen und Institutionen, die sich intensiv damit beschäftigen: Weltärztebund, WHO, *Lancet Climate Countdown*, Leopoldina und viele andere.

Nimmt man die *Ten Threats to Global Health* der WHO, dann haben alle, wenn man genauer hinguckt, eine Verbindung zu Klima, Umwelt und Lebensstil und zur Zerstörung unserer Lebensgrundlagen. Killer Nummer eins ist die Luftverschmutzung mit mehr als acht Millionen frühzeitigen Todesfällen jedes Jahr. Wie wir heute wissen, sind die schweren Verläufe für COVID-19



Quelle: www.katapult-magazin.de

dort besonders häufig, wo Menschen dreckige Luft einatmen, wo also die Lunge schon vorgeschädigt ist. Das erklärt auch die Verteilung von Todesfällen beispielsweise in Norditalien, China und Indien.

Das heißt, mein großer Wunsch an alle, die in der Kommunikation aktiv sind, ist es, diesen Zusammenhang stärker in den Mittelpunkt zu stellen. Sehr viel reden wir in der Pandemie von Verlusten, von Wirtschaftsverlusten. Warum sprechen wir so wenig von den Vorteilen für Gesundheit und Lebensqualität, die wir gewinnen könnten, zum Beispiel durch saubere Luft?

Als jemand, der als Journalist und Bühnenmensch auf die mehrfache Bedeutung von Worten achtet, mag ich weder das Wort „Klima“ noch das Wort „Umwelt“ besonders. Wir müssen nicht „das Klima retten“ – wir müssen uns retten. Und „Umwelt“ suggeriert, dass es da eine Welt um uns herum gibt. Das Wort Umwelt stellt automatisch den Menschen in den Mittelpunkt, um den herum eine Welt für ihn zur freien Verfügung steht. Kurze Frage: Wer von Ihnen hat „Umbewohner“? Niemand. Und so wie wir zu Hause von „Mitbewohnern“ sprechen, sollten wir auch von „Mitwelt“ sprechen. Wir sind nicht die Krone der Schöpfung, wir sind Teil von ihr. Und ein extrem übergreifiger noch dazu.

Vor 10.000 Jahren hatten Menschen gerade mal einen Anteil von etwa einem Prozent der Masse aller damaligen Wirbeltiere. 99 Prozent der Tiere auf dem Land waren Wildtiere. Dann begann der Mensch mit Ackerbau und Viehzucht, woraus dann die Agriindustrie und die Massentierhaltung

Gefahren für die Gesundheit

Zehn Gefahren für die globale Gesundheit im Jahr 2019

| | |
|--|---|
|  01 Luftverschmutzung und Klimawandel |  06 Ebola und andere hochgefährliche Erreger |
|  02 Nicht übertragbare Krankheiten |  07 Schwaches Basisgesundheitswesen |
|  03 Weltweite Grippeepidemie |  08 Impfskepsis |
|  04 Fragiler/durch Gefährdungen geprägter Kontext |  09 Denguefieber |
|  05 Antimikrobielle Resistenzen |  10 HIV |

Quelle: WHO 2019, <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>

wurden. Und heute hat sich das Verhältnis komplett umgekehrt. Ein Drittel der Masse der Wirbeltiere macht nur eine Spezies aus – wir Menschen. Zwei Drittel sind die Nutztiere von Menschen. Und für alle freien wilden Tiere bleibt nur noch ein Prozent übrig. Im Anthropozän machen wir diesen Planeten platt mit unnützen Nutztieren, für die wir Regenwald abholzen und aus intakten Biotopen Futtermonokulturen machen. Und der Dank ist, dass die Nutztiere unsere Böden mit ihren Ausscheidungen belasten und die Atmosphäre mit ihren methanhaltigen Rülpsen aufheizen. Wie absurd kann es noch werden?

Manchmal stelle ich mir vor, wie abrupt der Fleischkonsum sinken würde, wenn man obligatorisch für jedes Kilo Fleisch im Supermarkt an der Kasse einen 20-Liter-Eimer Gülle ausgehändigt

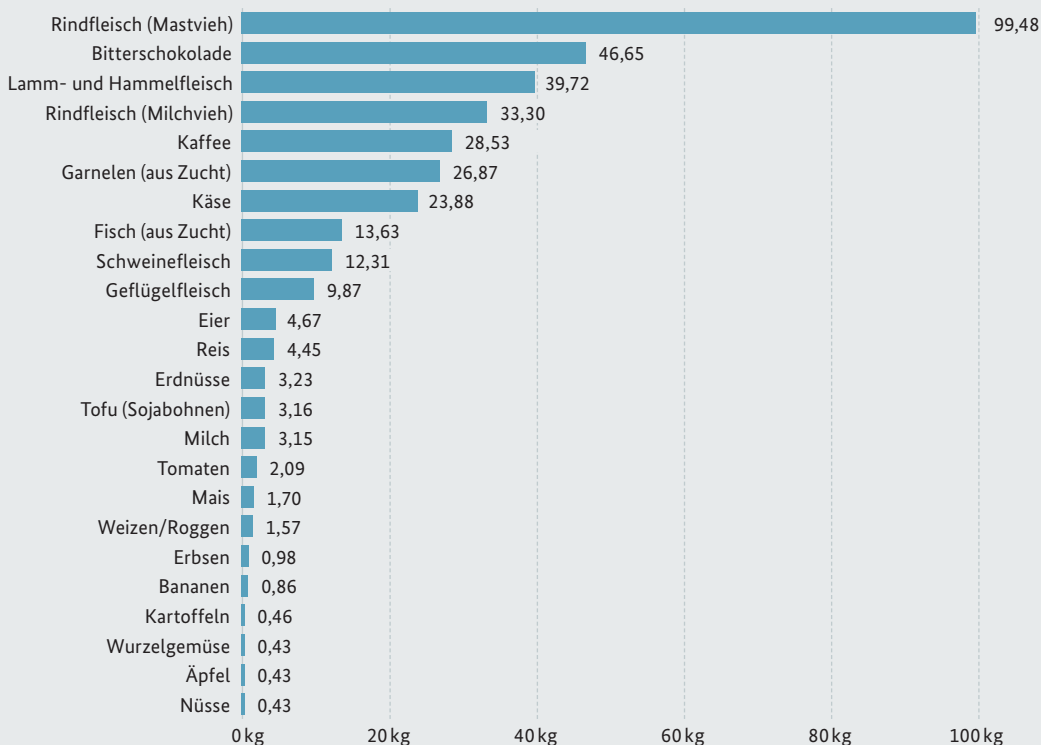
bekäme mit den Worten: „Das haben Sie mit eingekauft, wussten Sie das nicht? Doch, das haben Sie mit verursacht. Brauchen sie einen Deckel oder geht das so mit? Viel Spaß beim Grillen!“

Spaß beiseite: Wir lassen dem Rest der Tierwelt praktisch überhaupt keinen Platz mehr, das stresst die Tiere enorm, sie werden krank, sterben aus und als letztes lassen sie uns noch ihre Viren da. Es gibt noch viele Tausend Tierviren mit Pandemiepotenzial. Und wenn man das den Leuten klar macht, versteht man auch, warum ich mit dem Minister die Kampagne „End the Trade“ – beendet den Wildtierhandel – unterstützt habe. Dafür braucht es, um in die Medien zu kommen, ungewöhnliche Bilder. Deshalb habe ich zusammen mit Minister Gerd Müller und Kim Grützmaker, die inzwischen im Beraterkreis der Arbeitsgruppe

Treibhausgasemissionen pro Kilogramm Lebensmittelerzeugnis

Darstellung der Treibhausgasemissionen in Kilogramm CO₂-Äquivalente (kg CO_{2e}) pro Kilogramm Lebensmittelerzeugnis, das heißt, Nicht-CO₂-Treibhausgase sind mit erfasst und wurden entsprechend ihrem jeweiligen Beitrag zur Erderwärmung gewichtet.

Our World
in Data



Hinweis: Die Daten stellen die durchschnittlichen Treibhausgasemissionen von Lebensmittelerzeugnissen auf Grundlage einer umfassenden Metaanalyse der Lebensmittelerzeugung dar, die 38.700 wirtschaftlich tragfähige landwirtschaftliche Betriebe in 119 Ländern erfasst hat.

Quelle: Poore, J., u. Nemecek, T. (2018): Reducing food's environmental impacts through producers and consumers

zu „One Health“ im BMZ ist, im Berliner Zoo eine Pressekonferenz zu *End the Trade* unterstützt. Tierschutz ist Gesundheitsschutz. Klimaschutz auch. Ich weiß, dass Giraffen nicht das Problem sind für Corona, aber man bekommt sie sehr viel leichter mit aufs Bild, im Gegensatz zu Fledermäusen. Und damit haben wir es immerhin in die Tagesschau geschafft.

There is no glory in prevention heißt es immer, mit Prävention kann man keinen Blumentopf gewinnen. Die verhinderten Toten sehen wir nicht. Dabei hätte diese Pandemie nicht sein müssen. Wir hatten mit den vorangegangenen Zoonosen wie HIV, Sars, Mers, Ebola etc. genug Möglichkeiten zu verstehen, dass diese Virenübertragung vom Tierreich auf den Menschen der Preis ist, wenn wir weiter den Wildtierhandel weltweit zulassen, und alle Rückzugsmöglichkeiten, alles *social distancing* der Tiere vereiteln.

Ich habe zwei große Vorbilder für Wissenschaftskommunikation im Zusammenhang mit Apokalypsen: Das eine ist Per Espen Stoknes, dessen TED-Vortrag *„How to transform apocalypse fatigue into action on global warming“* ich Ihnen sehr ans Herz lege. Das andere ist George Marshall von Climate Outreach, der auch über Corona und

Klimakommunikation sehr kluge Dinge vorantreibt und mit seinem *Think Tank* in Oxford den Guardian berät. Die Kernbotschaft von George: Wenn wir nur noch sehr wenig Zeit haben, diese Erde bewohnbar für Menschen und viele Arten von Tieren zu halten, dann ist es schlauer, große Organisationen, die bereits existieren, mit den Themen zu verbinden, als neue Organisationen aufzubauen. Daher ist die Unterstützung multilateraler Organisationen wie der WHO, der Impfallanz Gavi oder auch der Globale Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria so wichtig. Und statt eines allein wissenschaftlichen Dialogs ist es sehr viel wirksamer, Menschen nach ihren Werten zu fragen, gemeinsame Werte festzustellen und daraus eine Schnittmenge von Veränderungen abzuleiten. Weder „Umwelt“ noch „Klima“ bewegen wirklich viele Menschen in ihrem Herzen. Vielen aber enorm wichtige Werte sind: Gesundheit, Familie und Kinder, Heimat, Gerechtigkeit, Sicherheit, Arbeit, Gemeinschaft und so basale Dinge wie Essen oder auch die spirituelle Dimension des Glaubens. Gerade die großen Kirchen und Glaubensgemeinschaften haben ein weltweites Netzwerk, ein Denken über Generationen hinweg und im Kern eine nicht-materialistische Weltsicht. Vor allem aber haben praktisch alle Weltreligionen in ihrem Kern



Bundesentwicklungsminister Dr. Gerd Müller, Dr. Eckart von Hirschhausen, Botschafter des Entwicklungsministeriums, und Dr. Andreas Knieriem, Direktor von Zoo, Tierpark und Aquarium Berlin, im Zoo Berlin.

die Idee, die Schöpfung zu bewahren, die Erde als Geschenk Gottes zu pflegen und den Kindern und Kindeskindern intakt zu übergeben – sozusagen ein Akt der Nächstenliebe und der „Übernächstenliebe“. Daher bemüht sich *Climate Outreach*, die moralischen Autoritäten mit in die Führungsrolle für die gesellschaftlichen Veränderungen zu bringen.

Mein Ansatz mit der Stiftung „Gesunde Erde – Gesunde Menschen“ – sowohl auf die Politik zuzugehen und für die Vernetzung der Akteure zu sorgen, als auch in die Öffentlichkeit zu gehen – leitet sich daraus ab. Wer sind die Berufsgruppen, denen die Menschen in Krisen vertrauen? Weder Politiker, Journalisten noch Banker. Es sind die Gesundheitsberufe, die weltweit zu den vertrauenswürdigsten gehören: Pflegekräfte, Ärzte, Sanitäter, Feuerwehrleute, Wissenschaftler und andere. Dieses Vertrauen muss viel strategischer auch in der öffentlichen Meinungsbildung genutzt werden. Ein kleines Beispiel dafür war der Klimastreik 2019, wo „Gesunde Erde Gesunde Menschen“ zusammen mit #healthforfuture und der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit am globalen Klimastreik teilgenommen haben. Im weißen Kittel vor der Charité und auch im Schulterchluss mit drei Generationen von ÄrztInnen vor dem Brandenburger Tor mit Professor Detlev Ganten, ehemaliger Vorstand der Charité und Gründer des *World Health Summit*, mit mir und mit Luisa Neubauer von *Fridays for Future* sowie Vertreterinnen und Vertretern der nächsten Generation der Medizinstudierenden. Diese Bilder sind wichtig, um zu zeigen: Das Thema „gehört“ nicht einer Generation, sondern wir lösen die Probleme gemeinsam oder gar nicht.

Wenn Sie sich fragen, warum ich mich seit zwei Jahren so vehement dem Thema globale Gesundheit und Klimawandel verschrieben habe, möchte ich Ihnen gerne erzählen, dass mich die Begegnung mit einer Frau sehr nachhaltig beeindruckt hat. Und ich bin überzeugt, dass es solche emotionalen „Aha-Momente“ braucht, damit wir vom Gefühl zur Vernunft, von der Verdrängung und Panik zur Priorität kommen.

Die Frau war die Verhaltensforscherin Jane Goodall, die ich beim Deutschen Nachhaltigkeitspreis für meine Zeitschrift „Hirschhausen Stern

Gesund leben“ interviewen durfte. Sie stellt mir eine sehr einfache, aber zentrale Frage: Wenn wir Menschen so schlau sind, wie wir immer behaupten, warum zerstören wir dann unser eigenes Zuhause? Und bei dieser Frage hat es bei mir wirklich „Klick“ gemacht und seitdem bin ich für dieses Thema One Health, Global Health entflammt, weil wir eben nur ein Zuhause haben. Als ich zwei Jahre alt war, landeten Menschen das erste Mal auf dem Mond. Aber das wichtigste, was sie uns mitbrachten, waren nicht die Teflonpfanne oder die Gesteinsbrocken. Es war der Blick zurück aus dem Weltall auf unsere Erde. Zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte konnten wir derart weit über den Tellerrand schauen und uns als eine Schicksalsgemeinschaft begreifen.

Was haben wir für ein Glück mit der Erde! Es ist der einzige Planet mit bislang erträglichen Temperaturen, mit Wasser, mit Luft und einer Atmosphäre, die eben nicht – wie unsere Augen beim Blick in den Himmel suggerieren – unendlich ist. Nein, die Atmosphäre ist eine hautdünne Schicht, so dünn wie die Haut eines Apfels, und genauso verletzlich. Aus dem Universum betrachtet waren und sind wir immer im *Homeoffice*. Und so wenig wie ein Virus ein Visum braucht, um Ländergrenzen zu überschreiten, fragt ein Kohlendioxidmolekül in der Atmosphäre, aus welchem Land es aus welchem Grund emittiert wurde. Wenn wir an einem Tag so viel fossile Energie in die Luft ballern, wie in 1.000 Jahren die Pflanzen mühsam aus der Atmosphäre den Kohlenstoff gebunden und in die Erde eingelagert haben, braucht man nicht Physik studiert zu haben, um zu begreifen – das geht nicht mehr lange gut.

„Research shows that showing people research doesn't work.“ Diesen Satz haben wir nie so bitter erfahren wie in dieser Pandemie. Obwohl es eine Klimakrise und eine Pandemiekrise mit Ansage war, haben wir völlig unterschätzt, in welchem Maße sich Desinformation über die sozialen Medien plötzlich Bahn bricht. Wir haben nicht nur eine Pandemie, wir haben auch eine globale „Infodemie“, wie die WHO und viele andere Organisationen betonen. Die Algorithmen, die Empörung über die Wissenschaft mehr befördern als die Erkenntnis, gefährden die Demokratie, die Solidarität und den Fortschritt. Dafür fehlt bis heute eine intelligente Antwort, keine der

Institutionen fühlt sich momentan so richtig zuständig dafür, Unsinn zu widerlegen und aus der Welt zu schaffen. Der Schaden ist enorm. Die Frage drängt, wie wir wissenschaftsbasierte Kommunikation wieder zur Selbstverständlichkeit, wieder zur sozialen Norm machen.

Denn jeder hat ein Recht auf eine eigene Meinung, aber nicht auf eigene Fakten.

Was mir in dem Gespräch mit Jane Goodall auch klar wurde. Wir Menschen sind in einem Punkt einzigartig. Wir sind die einzige Spezies, die sich verabschiedet! Warum ist das bedeutsam? Viele Säugetiere haben ausgeklügelte Begrüßungsrituale, Hunde wedeln mit dem Schwanz, Affen senken den Kopf und berühren sich, um Aggressivität mit Demut zu mindern, aber nur Menschen sagen sowohl „Hallo“ als auch „Tschüss“. Denn wir sind die einzigen mit einer Idee von Zukunft, mit der Fähigkeit vorzuschauen, zu planen und zu ahnen, dass man sich im Leben zweimal sieht.

Und deshalb, bevor ich mich verabschiede, meine wichtigsten Wünsche, um dem Thema One Health möglichst viel Reichweite zu ermöglichen:

1. Aufmerksamkeit, die gerade auf der Corona-Pandemie liegt, erweitern um den Aspekt der *Triple Crisis*: Infektionen, Artensterben und Klimaerwärmung hängen eng zusammen und müssen gemeinsam angegangen werden. Das Thema gehört in alle Parteien, alle gesellschaftlichen Gruppen, alle Generationen. Ein werteorientierter Dialog mit den großen Stakeholdern ist wirkungsvoller als ein konfrontativer, rein wissenschaftlicher.
2. Gesundheitsaspekte interessieren Menschen viel stärker als abstrakte Größen wie „Klima“ oder „Umwelt“ oder „Weltbevölkerung“. „*The human being is a story telling animal.*“ Also brauchen wir Geschichten, Narrative, anschauliche Beispiele, die den Bezug von den globalen Krisen zum persönlichen Lebensraum auch in Deutschland herstellen. „Global“ heißt eben nicht mehr „irgendwo anders“, sondern im 21. Jahrhundert bedeutet

„global“: auch hier in Deutschland. Wir müssen uns nicht nur aus Nächstenliebe und Humanität für die Gesundheit in anderen Teilen der Welt stark machen – wir können das auch im besten Eigeninteresse tun. Gesundheit ist nicht mehr teilbar. Je mehr gesunde Menschen es auf der Erde gibt, desto besser geht es uns allen.

3. Um dem Gefühl der Hilflosigkeit und der Verdrängung der Probleme etwas entgegenzusetzen, braucht es eine Perspektive, in welcher Welt wir eigentlich leben wollen. Corona ist ein Schuss vor den Bug, ein Weckruf, sich darüber Gedanken zu machen, wie wir weitere Pandemien verhindern wollen, indem wir den *planetary health*-Gedanken ernst nehmen. Wir brauchen *Legacy Landscape*, zusammenhängende Gebiete mit hoher Artenvielfalt, ebenso brauchen wir ein Drittel der Weltmeere als Schutzzonen. Wir müssen weg von fossilen Energien – aber das bedeutet hin zu einer viel gesünderen und lebenswerteren Zukunft. Ich atme lieber die „Abgase“ von zehn Radfahrern ein als von einem SUV. Ich stehe lieber 100 Meter neben einem Windrad, wenn es kollabiert, als 100 Meter neben einem Atomkraftwerk. Sonnenkollektoren stinken nicht. Und sich im Sinne der *planetary health diet* zu ernähren, ist kein „Verzicht“, sondern ein Gewinn an Lebensqualität, mit weniger Herzinfarkten, Schlaganfällen und mehr gesunden Jahren. Diese positive Kommunikation kann viele Menschen erreichen und motivieren, sich für diese große Aufgabe zu engagieren. Denn eigentlich versteht das jeder: Gesunde Menschen gibt es nur auf einer gesunden Erde.

Birgit Pickel: Ja, ganz herzlichen Dank an Sie für den Vortrag und auch nochmal dafür, dass Sie für das BMZ diese aktive Rolle des Botschafters für das SDG 3 so aktiv und mit Engagement wahrnehmen!

Dr. Eckart von Hirschhausen: Sehr gerne.

Birgit Pickel: Auch an Sie eine schnelle Frage mit Blick auf die Biodiversität: Sollten denn illegale Tiermärkte geschlossen werden?

Dr. Eckart von Hirschhausen: Auf alle Fälle. Mir ist aber vorher auch nicht klar gewesen, dass es ein Milliardengeschäft ist und dass es da wirklich nach Waffen und Drogen einen echten Schwarzmarkt dafür gibt und dass Deutschland für manche dieser Ströme auch ein Umschlagspunkt ist. Also, auch das ist etwas, was viel stärker ins Bewusstsein gehört. Und auch da wieder: Wie viel menschliches Leid und wie viele astronomische Kosten der Pandemie für die Weltwirtschaft hätten wir uns ersparen können mit gescheiter Prävention der Pandemien. Es ist doch klar, dass noch viele weitere Zoonosen auf uns warten. Das gilt für das Individuum wie für die ganze Welt: Es ist so viel schlauer und günstiger, Krankheiten zu verhindern als sie zu behandeln. Und wenn wir frei nach Jane Goodall die schlauesten Tiere des Planeten sein wollen – jetzt ist der beste Zeitpunkt, das mal unter Beweis zu stellen.

Birgit Pickel: Ich begrüße ganz herzlich Frau Dr. Zsuzsanna Jakab von der WHO und Frau Dr. Monique Eloit von der Welttiergesundheitsorganisation. Frau Jakab startete ihre Karriere im ungarischen Gesundheitsministerium. Sie war dann Gründungsmitglied des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (*European Centre for Disease Prevention and Control*, ECDC) und in verschiedenen Positionen bei der WHO tätig, bis sie zuletzt vergangenes Jahr stellvertretende Generaldirektorin wurde.

Frau Monique Eloit, Generaldirektorin der OIE, der Weltorganisation für Tiergesundheit, ist seit 30 Jahren sehr aktiv in ihrer beruflichen Laufbahn und hat sich in Krisen im Bereich der öffentlichen Gesundheit an der Schnittstelle zwischen menschlicher Gesundheit und Tiergesundheit immer wieder bewährt.

Ich freue mich jetzt, mit Ihnen in ein kleines Interview einzusteigen. Und ich möchte zum Auftakt jeweils die gleiche Frage an Sie beide stellen. Was bedeutet One Health für Sie, auch aus der Perspektive der WHO und ihrer konkreten Arbeit?

Dr. Zsuzsanna Jakab: One Health ist heute wirklich ein entscheidendes Thema, denn wir wollen ja eine erneute Pandemie verhindern, die womöglich noch verheerender würde als die jetzige.

Es gibt keine allgemeingültige Definition für One Health. Man kann den Begriff als Ansatz beschreiben, der die Gesundheitsgefährdungen an der Schnittstelle von Menschen, Tieren und Umwelt in den Blick nimmt. Ziel ist es dabei letztendlich, optimale Ergebnisse für die Gesundheit von Menschen wie Tieren und auch des Planeten zu erzielen.

Und hier müssen wir sehr komplexe Themen angehen, beispielsweise die antimikrobiellen Resistenzen, die Lebensmittelsicherheit und die Prävention künftiger Pandemien – und das ist nicht möglich, wenn man nur innerhalb eines einzigen Sektors aktiv wird. Notwendig ist die uneingeschränkte Zusammenarbeit aller Sektoren. Daher ist es sehr wichtig, dass wir aus der aktuellen Pandemie lernen.

Wir haben den Begriff One Health inhaltlich entwickelt, wir haben Konsens zu seinem Inhalt hergestellt, und wir nutzen ihn jetzt zur Umsetzung unserer entschlossenen und abgestimmten Maßnahmen im Bereich der weltweiten Gesundheit. Das möchte ich unterstreichen. Und die Schnittstelle Mensch-Tier ist entscheidend, aber wir müssen das auch in den Kontext des Ökosystems stellen, in dem wir alle leben – Menschen wie Tiere. Das Konzept One Health muss also auch Umweltaspekte umfassen, Themen wie Entwaldung, Klimawandel und Umweltschutz, ebenso den Druck, den wir alle durch Landnutzung und landwirtschaftliche Praktiken auf die Natur ausüben, sowie biologische Vielfalt und verwandte Themen. One Health muss also all dies zusammen angehen.

Dr. Monique Eloit: Ich möchte den Vorrednern gratulieren, denn sie haben uns aus meiner Sicht die Auswirkungen der Tiergesundheit auf die menschliche Gesundheit ganz ausgezeichnet dargelegt. Meines Erachtens sind diese Querverbindungen gut bekannt, auch wenn es vielleicht für die politische Ebene nicht immer ausreicht. Aber ich bin überzeugt, dass wir beste wissenschaftliche Argumente haben, diesen One-Health-Ansatz zu erklären.

Ich möchte zudem darauf hinweisen, dass dieser Ansatz auch die Chance bietet, den Umgang mit Gesundheitsthemen neu zu denken. Und aus

meiner Sicht gibt uns das die Gelegenheit, über unsere fachlichen Grenzen hinauszuschauen.

Das heißt: Wir müssen nicht nur gegen Krankheiten vorgehen, sondern wir müssen unsere Programme auch in einem ganzheitlicheren Ansatz betrachten – nicht nur aus fachlich-medizinischer Sicht, sondern auch multisektoral, im Sinne eines Brückenschlags zwischen den unterschiedlichen Fachrichtungen und zwischen unterschiedlichen Partnern.

Zusätzlich zu diesem multisektoralen Ansatz sollten wir aus meiner Sicht auch die Bedeutung des Multilateralismus hervorheben, denn Krankheiten kennen keine Grenzen. Bei jeglichen Vorsorgemaßnahmen für Notfälle sollten wir also diesen globalen oder mindestens regionalen Ansatz in den Blick nehmen.

Ein weiterer aus meiner Sicht sehr wichtiger Aspekt ist die Notwendigkeit, in Gesundheitsdienstleistungen und in Veterinärdienstleistungen zu investieren. Denn ich bin überzeugt, dass wir uns etwas vormachen, wenn wir globale Strategien zur Gesundheitsförderung und zur Bekämpfung von Krankheiten entwerfen, ohne dass die Länder geeignete Strukturen zur Umsetzung dieser Strategien haben. Daher müssen wir hier investieren. Gemeinsam mit der WHO verfügen wir über geeignete Methoden für eine

Bestandsaufnahme und Evaluierung. So können wir Aussagen darüber treffen, inwieweit die Mitgliedsländer die Kapazitäten zur Umsetzung verschiedener Strategien besitzen.

Ein weiterer wichtiger Punkt in Bezug auf One Health ist aus meiner Sicht die Aus- und Fortbildung. Die Erstausbildung ist zweifellos sehr wichtig. Aber es kommt ebenso auf eine kontinuierliche Fortbildung an, damit alle Fachleute vor Ort – Ärzte und Ärztinnen, Tierärzte und Tierärztinnen, Fachpersonal der medizinischen Assistenzberufe – sowohl zu den aktuellen Herausforderungen als auch zu neuen Methoden für den Umgang mit Krankheiten gut informiert und geschult sind. Für diese Fachkräfte, deren Wissensstand entscheidend ist, bieten die Programme der WHO Academy und der OIE-Fortbildungsplattform daher entsprechende Aus- und Fortbildungsangebote.

Der letzte Punkt, den ich kurz ansprechen möchte, lässt sich mit einem einzigen Wort umreißen: Innovation. Wir müssen auch in Innovationen investieren! Denn wir brauchen unter anderem neue Diagnoseverfahren und neue Impfstoffe, damit wir für die Bekämpfung von Tiererkrankungen besser gewappnet sind. Dazu müssen wir auch die öffentlich-privaten Partnerschaften mit der Pharmaindustrie ausbauen und stärken.



Birgit Pickel: Ganz herzlichen Dank für diese breite Einschätzung zu One Health und zu Ihrer Erfahrung, die Sie dort eingebracht haben.

Ich würde jetzt nochmal gerne ganz konkret nachfragen. An Sie beide: Es gibt die Tripartite, den Begriff haben wir heute schon mehrmals gehört. Wie arbeiten Sie denn da konkret zusammen? Können Sie uns das noch ein bisschen erläutern? Wo geht die Reise hin, jetzt nach COVID-19?

Und, eine zweite Frage, vielleicht auch im Zusammenhang mit der Tripartite: Was konkret machen Ihre Organisationen jetzt nach COVID-19 anders?

Dr. Zsuzsanna Jakab: Lassen Sie mich zunächst sagen, dass wir mit der FAO und der OIE sehr eng zusammenarbeiten, in Einzelfällen auch mit UNEP zu den Umweltaspekten der Maßnahmen. Diese Zusammenarbeit gibt es bereits seit mehr als zehn Jahren. Sie nahm ihren Anfang im Jahr 2010.

2017 haben wir der Kooperation dann eine neue Ausrichtung und neue Dynamik gegeben und auch ein Memorandum of Understanding und einen Briefwechsel unterzeichnet. Entsprechend haben wir jetzt ein Tripartite-Sekretariat, das die Arbeit koordiniert. Sekretariate wie dieses spielen eine sehr wichtige Rolle, denn sie können sich sowohl den Alltagsaspekten der Arbeit widmen als auch auf Innovationen und neu entstehende Maßnahmen eingehen. Unser Tripartite-Sekretariat wird beispielsweise derzeit von der OIE gestellt. Dort konzentriert man sich auf 14 strategische Fachbereiche. Wir haben auch Arbeitsschwerpunkte festgelegt, zu denen zum Beispiel die antimikrobiellen Resistenzen sowie krankheitsspezifische Maßnahmen, so zum Thema Tollwut, gehören. Die Arbeiten zu den antimikrobiellen Resistenzen werden hier bei der WHO koordiniert. Es gibt also eine Rotation des Sekretariats, was ein wichtiger Aspekt ist, den wir beibehalten und stärken müssen.

Aber ich möchte noch einmal auf das zurückkommen, was Professor Mettenleiter gesagt hat, nämlich die Tatsache, dass es nicht genügt, Augenmerk für die Schnittstelle Mensch-Tier sicherzustellen. Es ist auch sehr wichtig, die Themen zum Bereich Ökosystem einzubeziehen und auch einen

Schwerpunkt auf das Ökosystem zu legen, in dem Mensch und Tier aktiv sind.

Daher haben wir bereits damit begonnen, UNEP und weitere Organisationen in diese Arbeit einzubeziehen, aber das muss noch ausgebaut werden. Vielleicht sollten wir aus der Tripartite-Zusammenarbeit wirklich, wie von Professor Mettenleiter angesprochen, eine Quadripartite-Kooperation machen. Das ist zwar kein leichtes und hübsches Wort, aber das ist die Zusammenarbeit, die wir brauchen. Bei unseren Maßnahmen zu COVID-19 ist es nicht ausreichend, sich einfach *building back* als Ziel zu setzen. Darüber müssen wir weit hinausgehen. Und alle Themen der Quadripartite-Zusammenarbeit müssen im Fokus unserer Aufmerksamkeit stehen. Ganz entscheidend kommt es hier auf politischen Willen an.

Deshalb legen wir bei unserem Transformationsprozess unter der Leitung von Dr. Tedros großes Augenmerk auf dieses Thema. Wir arbeiten mit den anderen Kolleginnen und Kollegen, den anderen Organisationen zusammen, um unser Leitbild einer sehr guten und engen Zusammenarbeit zu erneuern, um politischen Willen zu sichern, die Konsensbildung voranzutreiben und dies als Teil der entschlossenen Kooperation zu nutzen. Meine Vorredner und Vorrednerinnen haben zahlreiche Themen angesprochen, beispielsweise gemeinsame Überwachungssysteme oder auch Fortbildungsprogramme, die wir gemeinsam entwickeln. Diese spielen eine ganz entscheidende Rolle.

Wir müssen diese Themen angehen, und dafür ist jetzt der richtige Zeitpunkt, denn sonst wird die nächste Pandemie noch verheerender als die jetzige, wenn wir uns nicht auf die richtige Weise für sie wappnen.

Dr. Monique Eloit: Ich möchte an dieser Stelle nur einige konkrete Beispiele unseres Zusammenwirkens anführen:

Im vergangenen April hat die OIE verschiedene Empfehlungen veröffentlicht. Dazu zählen

insbesondere Leitlinien für veterinärmedizinische Labore, die Humanproben auf Corona testen. Und diese Leitlinien sind natürlich mit Unterstützung der WHO beziehungsweise in enger Zusammenarbeit mit dieser erstellt worden, denn das ist ja kein Thema der Tiergesundheit allein. Die Leitlinien waren somit ein guter Beitrag der Tiermedizin für die Humanmedizin, mit dessen Hilfe es gelang, die Anzahl der Labore für die Auswertung von Humanproben zu erhöhen.

Ein weiteres Beispiel sind unsere aktuellen Bemühungen in der OIE, die Probleme im Bereich der Wildtiergesundheit noch näher in den Fokus zu nehmen. Und natürlich müssen wir auch hier mit der WHO zusammenarbeiten. Denn wir müssen ja informiert sein, wo die wichtigsten Themen im Hinblick auf die Humangesundheit liegen und welche Arten von Wildtier- und potenziell zoonotischen Erkrankungen prioritär bekämpft und daher im Wildtierbereich speziell überwacht werden müssen.

Die OIE kann diese Aufgaben unmöglich allein bewältigen. Deshalb halten wir ständig Kontakt und tauschen Informationen aus. Wenn die OIE in die Früherkennung investiert oder Leitlinien für Veterinärlabors herausgibt, damit diese über die

Modalitäten der Probennahme, über Testdurchführung und Berichterstattung zu Tierkrankheiten informiert sind, dann geschieht das auch mit dem Ziel, diese Informationen an die WHO weiterzugeben, damit die WHO-Programme diese Entwicklungen im Veterinärbereich berücksichtigen können. Das sind einige sehr konkrete Beispiele unserer tagtäglichen Zusammenarbeit.

Birgit Pickel: Wenn Sie uns, den Veranstaltern BMZ und Charité, einen Wunsch oder eine To-do-Liste mit auf den Weg geben könnten: Was würde das sein? Geben Sie uns doch dazu drei Stichworte.

Dr. Zsuzsanna Jakab: In allererster Linie brauchen wir ein Konzept, zu dem wir einen Konsens herstellen. Das ist entscheidend. Zweitens muss dieses Konzept von politischem Willen getragen sein, weil sonst die Umsetzung leidet. Ohne politischen Willen geht nichts voran. Und drittens möchte ich uns alle ermutigen, im Rahmen dieses Konzepts sowohl die Gesundheit von Menschen und Tieren als auch den Bereich des Ökosystems miteinander zu verknüpfen. Wir müssen also das Ganze in den Blick nehmen, sonst kommt One Health nicht voran. Mit anderen Worten: Ein Konzept, das die drei Komponenten umfasst; getragen von politischem Willen und einem Konsens über die Inhalte; und dann umfassende Umsetzung, bei der wir das Konzept zur Grundlage unserer entschlossenen Maßnahmen in aller Welt machen. Das sind meine drei Wünsche.

Dr. Monique Eloit: Zum Glück kann ich hier mehr oder weniger das Gleiche sagen wie Zsuzsanna Jakab; insofern hoffe ich, es wird für die Teilnehmer und Teilnehmerinnen des Webinars deutlich, dass wir wirklich mit einer Stimme sprechen. In der Tat wäre mein größter Wunsch, dass wir vielleicht ein bisschen weniger über den One-Health-Ansatz selbst und ein bisschen mehr über seine Operationalisierung sprechen.

Es ist an der Zeit, die konzeptionellen Diskussionen abzuschließen. Wir sind bereit zum Handeln und zur Umsetzung.



Virenforschung zur Minderung von Krankheiten bei Mensch und Tier in internationaler Zusammenarbeit von Wissenschaftlern am Internationales Institut für Insektenforschung in Nairobi, Kenia

Zweitens sollten wir uns bewusst machen, dass – auch wenn schon vieles erreicht wurde, wobei hier natürlich immer noch Spielraum für Verbesserungen besteht – die bereits aufgebauten Partnerschaften weiter gestärkt werden müssen.

Ich bin überzeugt, dass die Behörden der einzelnen Staaten und das System der Vereinten Nationen in den kommenden Tagen und Monaten noch einmal über einen neuen Ansatz der Steuerung der One-Health-Thematik nachdenken müssen. Sie müssen sich dabei vor Augen führen, was wir schon erreicht haben, selbst wenn es vielleicht noch partiellen Verbesserungsbedarf gibt.

Mein dritter Wunsch ist, dass wir die Mitgliedsstaaten nicht aus dem Blick verlieren. Ohne diese Staaten, ohne ihre Bereitschaft, aber auch ohne ihre Umsetzungskapazität, können wir auf globaler Ebene viel diskutieren und viele Seminare und Webinare organisieren.

Ohne die Fähigkeit der Mitgliedsstaaten zur Umsetzung globaler Strategien und Leitlinien werden wir aber die Probleme, vor denen wir heute stehen, niemals lösen können.

Birgit Pickel: Vielen Dank. Ich habe vor allen Dingen eines verstanden: „Hören Sie auf, nur Konzepte zu diskutieren, und fangen Sie an zu implementieren!“ Das ist natürlich ein ganz wichtiger Appell auch an ein Bundesministerium wie das BMZ. Deswegen möchte ich gerne abschließend für diese letzte Runde hier auch noch mal eine Frage an unsere Parlamentarische Staatssekretärin Frau Dr. Flachsbarth richten:

Was haben Sie heute hier gehört? Welche Aspekte sind besonders relevant, auch für die weitere Arbeit hier bei uns im Ministerium?

Dr. Maria Flachsbarth: Zunächst darf ich mich natürlich sehr herzlich bei allen Expertinnen und Experten bedanken, die uns heute Morgen in dieser Session zur Verfügung standen. Ich

habe mich auf dem politischen Weg, den wir jetzt begonnen haben, sehr bestärkt gefühlt. Und ich habe verstanden, dass das politische Commitment unbedingt erforderlich ist und dass es tatsächlich auch einer Führung, eines politischen Willens, bedarf, um diese Frage ganz oben auf die Agenda zu platzieren. Und ich glaube, das sind wir mit der Umstrukturierung unseres Hauses und dem, was daraus folgt, angegangen.

Ich darf in diesem Kontext nochmal sehr herzlich unserem wissenschaftlichen Beirat, dem Herr Professor Mettenleiter vorsitzt, danken. Denn damit orientieren wir uns tatsächlich sehr eng an dem Wissen von Expertinnen und Experten, und wir handeln nicht nur aus unserem „politischen Bauch“ heraus, sondern wir haben beides, Politik und Wissenschaft, zusammengebunden.

Ich habe zum Zweiten verstanden, dass die transsektorale Zusammenarbeit das ist, worauf es in diesem Kontext wirklich ankommt. Viele arbeiten bislang schon für sich in ihren Denk-Silos, aber das macht letztendlich auf die Dauer keinen Sinn.

Wir können die Größe der Problematik nur dann wirklich angehen, wenn wir über unsere Grenzen hinausgehen und aus anderen Disziplinen Wissen zusammenführen.

Der dritte Punkt hat mir sehr gut gefallen: Werdet endlich konkret, implementiert, geht endlich gemeinsam mit unseren Partnerländern voran. Das ist ohnehin klar, wir sind ein Ministerium, das Wert darauflegt, auf Augenhöhe zu arbeiten. Aber das ist sicherlich noch einmal ein ganz wichtiger Punkt. Und der führt mich dann, last but not least, zu der Frage der Kommunikation.

Vielen Dank, Herr Dr. von Hirschhausen, das hat uns noch einmal sehr geholfen! Ich habe mir aufgeschrieben: Jeder hat ein Recht auf eine eigene Meinung, aber nicht auf eigene Fakten. Das ist etwas, was mir als Politikerin in der Auseinandersetzung, auch in meinem eigenen Wahlkreis, hilft. Aber das ist auch etwas, was wir natürlich im Rahmen der internationalen Kommunikation möglicherweise noch mehr beherzigen müssen.



Untersuchung im Gazipur District Hospital in Tongi, Bangladesch

3. Was die Partnerländer denken

World Health Summit, virtuelle
Paneldiskussion

„Weltweite Ausbreitung und Strategien
zur Bekämpfung von Corona“ (Block 2)
am 27.10.2020, 11:00 – 12:30 Uhr

Birgit Pickel (Moderatorin): In diesem zweiten Teil wollen wir uns auf folgende Fragen konzentrieren: Welche Erkenntnisse aus der COVID-19-Pandemie können wir nutzen, um künftig besser auf Pandemien vorbereitet zu sein beziehungsweise sie vermeiden zu können? Dazu werden wir unter anderem hören, was die SEEG leistet. Mit einem Experten-Panel werden wir dann darüber sprechen, welche Erkenntnisse wir aus der bisherigen COVID-19-Bekämpfung gewonnen haben und was dies für die künftige Pandemievorsorge bedeutet.

Ich möchte nun sehr gerne die Experten vorstellen, die in der SEEG mitwirken: Wir haben hier bei uns Herrn Dr. Michael Nagel und Herrn Professor Jan Felix Drexler aus dem SEEG-Team. Beide waren zu Beginn der COVID-19-Krise bereits aktiv in Namibia auf Mission und seitdem immer wieder im Einsatz gegen Corona unterwegs.

Herr Dr. Nagel ist Einsatzleiter der SEEG bei der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Er koordiniert die Einsätze der SEEG und hat selbst 20 davon geleitet. Herr Professor Dr. Jan Felix Drexler ist Arzt und Virologe der Charité Berlin. Er leitet die Arbeitsgruppe für Virusepidemiologie, deren Fokus auf der Übertragung von Viren vom Tier auf den Menschen liegt. Ich danke Ihnen beiden, dass Sie hier sind.

Bevor wir in das Gespräch einsteigen, schauen wir uns einen kurzen Film an.

[https://www.youtube.com/
watch?v=VUF_JL5uRS4](https://www.youtube.com/watch?v=VUF_JL5uRS4)



Die SEEG wurde 2015 vom BMZ gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsministerium, dem RKI, dem BNITM und der Charité gegründet. Es haben mehr als 30 Einsätze in Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit stattgefunden, sehr viele davon in diesem Jahr aufgrund der aktuellen Pandemie. Mit Herrn Dr. Nagel und Herrn Professor Drexler möchten wir heute darüber sprechen, wie sie diese Arbeit erleben. Bitte erzählen Sie uns doch ganz konkret, was Sie vor Ort tun und welche Erkenntnisse Sie aus den Einsätzen gewonnen haben.

Dr. Michael Nagel: Momentan findet der 32. Einsatz der SEEG statt, und unsere Teams sind derzeit in Guatemala. Die Besonderheit der SEEG besteht darin, dass wir auf Partneranfrage aktiv werden und dann gemeinsam eine optimale Lösung suchen, die die Bedürfnisse der Partner möglichst genau widerspiegelt.

**Die SEEG bietet also
maßgeschneiderte
Problemlösungen an und nicht
nur ein Standardprotokoll.**

Ich nenne das Beispiel Benin: Hier ging es konkret darum, dass das nationale Referenzlabor für hämorrhagische Fiebererkrankungen uns um Hilfe ersucht hatte, weil dort keine Proben auf COVID-19/SARS-CoV-2 untersucht werden konnten. Daraufhin haben wir unmittelbar damit begonnen, die Teams zusammenzustellen, mit

dem Partner in Rücksprache zu gehen und dann den Einsatz an die dortigen Verhältnisse anzupassen. Benin war der zweite Einsatz in diesem Jahr, der mit SARS-CoV-2 im Zusammenhang stand.

Der erste Einsatz fand in Namibia statt, und zwar zu einer Zeit, als sich die Pandemie noch in der Anlaufphase befand. Und wir waren in der Lage, Namibia so auszurüsten, dass man dort jetzt eigenständige Diagnostik für die Bevölkerung anbieten kann. Wenige Wochen nach Beendigung der SEEG-Mission traten dann auch die ersten Fälle von SARS-CoV-2/COVID-19 in Namibia auf. Wir waren also genau zur richtigen Zeit dort.

Das ist natürlich unser Anliegen: Schnell und wirksam weltweit Einsätze anzubieten, um die Partner zu stärken, und zwar idealerweise auch im Regionalkontext. Unser Ziel ist eben nicht nur hochrangige Politikberatung, sondern auch praktische Expertise zu vermitteln. Und weil auf der Welt eben kein Labor dem anderen gleicht, sind wir in der Lage, diese Expertise gemeinsam mit unseren Kooperationspartnern, wie dem Institut für Virologie der Charité Berlin, maßgeschneidert anzubieten.

Birgit Pickel: Ganz herzlichen Dank. Dann gebe ich an Professor Drexler die gleiche Frage zum Einstieg in unsere Diskussion.

Prof. Jan Felix Drexler: Vielen Dank. Angesichts der dramatischen Verhältnisse in diesem Jahr freuen wir uns über die Synergien mit der SEEG. Ich kenne deren Arbeit seit ihrer Gründung und habe auch schon vor COVID-19, zum Beispiel in Peru, Einsätze begleitet. Wie in dem Film gezeigt, hat es mit Ebola begonnen und ging dann mit dem Zika-Ausbruch in Lateinamerika weiter.

Im peruanischen Regenwald haben wir bei unseren Einsätzen zwei Labore aufgebaut und ausgerüstet. Wir konnten so die Versorgung mit Labortestung im Hinterland, in extrem schlecht erreichbaren Regionen, sicherstellen. Und zwar für Zika, aber, und das finde ich ganz wichtig, eben auch für ganz viele andere Erreger, die ähnliche Symptome machen.

Ich glaube, das haben wir für verschiedene bakterielle und virale Erreger, aber natürlich auch

für Malaria erreicht. Und ich möchte betonen: Nicht nur in den Tropen ist das ein ganz wichtiger Baustein, dass man neben den neuartigen Erregern eben nicht vergisst, was ohnehin endemisch ist und dass man versucht, auch das abzudecken. Das ist uns in Peru schon beispielhaft gelungen.

Ich erachte die Synergien zwischen Bundesbehörden – wir haben das Robert-Koch-Institut (RKI) gehört, mit dem wir auch zusammenarbeiten – aber auch zwischen der GIZ, dem BMZ und der Universitätsmedizin, in unserem Fall eben der Charité, als einzigartig. Und ich weiß von keinem anderen Fall, wo sektorübergreifend so schnell Hilfe geleistet wurde.

Und auch das wurde in dem Film gezeigt: Die Einsätze erfolgten in einem für uns völlig überraschenden Tempo, weil sich die Anfragen plötzlich häuften. Es ist nicht normal, dass die SEEG plötzlich 10, 15 Einsätze in einem Jahr fahren muss. Und daher möchte ich betonen, dass die SEEG-Einsätze unter den gegenwärtigen schwierigen Bedingungen ohne die Infrastruktur von GIZ und BMZ nicht möglich gewesen wären.

Zudem möchte ich betonen, dass es am Anfang der Pandemie nicht ausreichend Testkapazitäten gab. Die Nachweisverfahren mussten erst entwickelt und dann industriell hergestellt werden. Das ist nicht trivial. Wir konnten damals erfreulicherweise durch viele Kontakte zur diagnostischen Industrie erreichen, dass die Produktion angekurbelt wurde. So konnten wir für diese humanitären Aufgaben Sonderkontingente unter Einräumung großzügiger Rabatte kaufen.

Dass uns die Industrie dann am Anfang der Pandemie auch beliefern konnte, das ist sicherlich auch noch einmal ein separat anzuerkennender Erfolg, der auch wieder nur aufgrund dieser besonderen Synergien möglich war.

Birgit Pickel: Ganz herzlichen Dank für diese eindrücklichen Schilderungen dieser sehr wichtigen Arbeit und für diese Leistung und diesen Einsatz!

Da wir auch viele Vertreter von internationalen Organisationen heute mit an Bord haben, möchte ich jetzt gerne eine Brücke schlagen und Sie beide fragen, ob denn auch die SEEG mit anderen

internationalen *Rapid Response Teams* kooperiert. Wie sieht es denn da aus?

Prof. Jan Felix Drexler: Zu der Interaktion mit den internationalen *Rapid Response Teams* lassen Sie vielleicht gleich Herrn Nagel antworten.

Ich möchte an der Stelle noch auf Folgendes hinweisen: Wir waren jetzt in sehr vielen Ländern. Wir sehen die Relevanz und den Wiederhall, den unsere Einsätze erfahren. Wir reden dort mit Ministern, mit Präsidenten, also mit Staatsoberhäuptern, und wir sehen, dass wir mit diesen Kurzeinsätzen eine unfassbare Aufmerksamkeit bekommen. Auch bei unserem Einsatz in Bolivien haben wir gesehen, dass Deutschland neben der WHO eine besondere Rolle spielt.

Die SEEG fand einen sehr schwierigen politischen Kontext vor. Doch wir konnten bei den Unruhen gemeinsam mit der katholischen Kirche und den Vereinten Nationen zwischen den politischen Lagern vermitteln. Und letztlich war die SEEG-Mission auch deshalb so erfolgreich, weil Deutschland glaubhaft sagen konnte: Wir haben eine gemeinsame Agenda: Gesundheit für alle.

Birgit Pickel: Ganz herzlichen Dank, Herr Professor Drexler. Herr Dr. Nagel bitte.

Dr. Michael Nagel: Wir sind natürlich vor und auch während der Einsätze immer um eine Abstimmung bemüht und sprechen uns mit unseren internationalen Partnern sehr genau ab.

Das gilt insbesondere für die WHO, und erfreulicherweise sind wir auch in der Lage gewesen, kürzlich eine gemeinsame Mission mit Kollegen vom nigerianischen CDC (*Center for Disease Control and Prevention*) umzusetzen. Eine unserer Stärken liegt in der Abstimmung mit unseren Partnern, das heißt, wir setzen gemeinsame Ziele um.

Daher versuchen wir auch, mit unseren Partnern möglichst viele Fragen schon vor der Ausreise zu klären – und spätestens natürlich im Einsatz vor Ort. Das gilt für unsere Zusammenarbeit mit der WHO oder auch mit den Organisationen vor Ort, seien es Ärzte ohne Grenzen (MSF) oder das Internationale Komitee vom Roten Kreuz (IKRK).

Diese Besuche sind sehr wichtig, damit wir die Verbindung zu den Kollegen, die auch in der klinischen Patientenbehandlung tätig sind, nicht abreißen lassen. Denn unser Schwerpunkt liegt ja überwiegend in der Stärkung der Laborkapazitäten, und zwar weltweit, für jeden Erreger und in jedem Kontext, und sei der Einsatzort auch noch so entlegen. Beispielsweise haben wir im Hochland von Madagaskar, wo vor unserem SEEG-Einsatz kein fließendes Wasser und kein Strom vorhanden waren, ein Testlabor für die Bekämpfung der Pest ausgerüstet.

Birgit Pickel: Es gibt aus dem Chat eine Frage nach der Finanzierung der SEEG. Die Frage kann ich selbst schnell beantworten: Im Wesentlichen wird die SEEG über das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung finanziert. Ganz wichtig ist, dass auch die Partner in den Ländern Eigenbeiträge einbringen – durch Bereitstellung von Personal und Infrastruktur.

Wie geschildert, erfolgt der SEEG-Einsatz immer auf Nachfrage von Partnerregierungen. Auch das kooperierende Bundesgesundheitsministerium, das RKI und das BNITM bringen Eigenleistungen ein, indem sie das Personal für die Einsätze stellen. Die SEEG-Einsätze sind also ein Gemeinschaftswerk von verschiedenen Institutionen, und ich glaube, das ist auch das Erfolgsrezept der SEEG.

Wir haben heute im ersten Teil der Veranstaltung viel über das Thema One Health gesprochen. Es gibt jetzt die Frage aus dem Chat, inwiefern die SEEG auch in der Lage wäre, auf den Ausbruch von Tierseuchen zu reagieren. Können Sie, Herr Dr. Nagel, dazu etwas ganz kurz und knapp sagen?

Dr. Michael Nagel: Darüber hinaus ist die SEEG nicht auf Humanmedizin beschränkt. Wir können bei jeder Art von Erregerkonstellation Hilfestellung leisten, beispielsweise auch bei Zoonosen oder auch bei Geonosen, wie damals im madagassischen Kontext.

Wir haben bisher den Großteil unserer Einsätze in den Bereichen Humanmedizin oder Humangeundheit absolviert. Aber jetzt mit der Neubeauftragung der SEEG soll die Arbeit explizit auf den



Behandlungsstation zur Bekämpfung von Ebola in Monrovia, Liberia

Kontext One Health ausgeweitet werden. Ziel ist, möglichst variabel einsetzbar zu sein.

Birgit Pickel: Sehr gut, dass sich die SEEG in dem Sinne weiterentwickelt. Das zeigt auch, wie wir auf diese Form von Pandemie im Rahmen unserer Möglichkeiten reagieren.

Hier gibt es jetzt noch eine spannende Frage. Herr Professor Drexler, Sie haben eben das Thema Testkapazitäten zu Beginn der Krise angesprochen. Wie wird denn die Dunkelziffer an Infizierten eingeschätzt, insbesondere in unseren Partnerländern? Vielleicht muss man da auch nach Kontinent differenzieren? Wie werden die Tests in abgelegenen Gegenden durchgeführt?

Prof. Jan Felix Drexler: Ja, das ist eine wichtige Frage, auf die man keine definitive Antwort geben kann. Alle Länder, die wir in den letzten Monaten besucht haben, haben viele Probleme. Das erste und vielleicht auch eines der wichtigsten Probleme ist die mangelnde Dezentralisierung. Eine der Stärken Deutschlands bei der Bekämpfung der Pandemie liegt in einer gewissen lokalen Flexibilität – verbunden mit einer hohen Labordichte. Solche Situationen finden wir in den Tropen nicht

vor. Dort gibt es entweder gar keine Laborkapazitäten oder es gibt sie nur in der Hauptstadt.

Das ist ein Riesenproblem, weil diese Länder im Vergleich zu vielen europäischen Staaten sehr groß sind. Sie sind gleichzeitig von ihrer Biogeografie extrem divers. Das heißt, man muss zum Beispiel mal eben schnell in den Regenwald, wo es keine Straßen gibt und wohin man die Reagenzien mit dem Boot transportieren muss. Das haben wir gemacht, wobei sich natürlich die Frage der Nachhaltigkeit solcher Aktionen stellt. Daher ist es mir wichtig, vor Ort zu diskutieren, wie man Laborkapazitäten nicht nur in den Hauptstädten vorhalten kann, sondern landesweit. Wir können dazu nur den ersten Anstoß geben, der in der Regel dankbar aufgenommen wird.

Zum zweiten Aspekt dieser Frage – zur Dunkelziffer. Ich stelle dazu einmal eine These auf, die ich nicht belegen kann: Die im Moment aus Lateinamerika gemeldeten Zahlen sind nicht komplett glaubwürdig, weil es, genau wie bei uns, gewisse Teile der Bevölkerung gibt, die sich nicht testen lassen wollen. Weil sie zum Beispiel das Gefühl haben, dass COVID-19 sie gar nicht betrifft oder sie vielleicht nicht ernsthaft erkranken.

Andere haben das riesige Problem, dass sie es sich nicht leisten können, positiv getestet zu werden, weil sie Tagelöhner sind. In allen lateinamerikanischen Staaten müssen wir von 60 bis 80 Prozent Tagelöhnern ausgehen. Das sind beispielweise Familienväter, die jeden Tag das Haus verlassen, um Geld zu verdienen und um ihre Familie zu ernähren. Das sind Menschen, die sich keinen Kühlschrank leisten können. Wenn man jetzt an den Lockdown mit der Maßgabe denkt, bitte nur einmal die Woche einkaufen zu gehen und den Kühlschrank für die Familie zu füllen, dann funktioniert das dort nicht.

Daher können wir in diesem Kontext den laborgesicherten Diagnosen nur teilweise glauben. Das Problem ist hier nicht technisch, weil es kein Labor gäbe. Das Problem ist, genau wie bei uns, dass sich nicht alle Menschen testen lassen wollen. Ziel muss es also sein, die Kommunikation mit der Bevölkerung so zu gestalten, dass sich diese testen lässt und die offiziell verfügbaren Zahlen damit auch tatsächlich die Realität abbilden.

Davon können wir im Moment in keinem Land ausgehen, auch in Deutschland nicht, selbst wenn die Lage sicherlich viel besser ist. Wir sehen ja immer wieder, dass sich Menschen nicht testen lassen wollen oder mit Symptomen leider nicht zu Hause bleiben. Das ist natürlich kontraproduktiv, wenn es darum geht, die Fallzahlen klein zu halten.

Birgit Pickel: An dieser Stelle gebe ich gerne noch den wichtigen Hinweis von Prof. Mettenleiter, Leiter des Friedrich-Löffler-Instituts für Tiergesundheit, weiter, dass auch dieses demnächst die SEEG unterstützen wird.

Lassen Sie uns diese Runde mit einer eher persönlichen Frage abschließen. Herr Professor Drexler, Herr Dr. Nagel, nennen Sie uns doch bitte ganz kurz einen Moment, der Sie persönlich betroffen oder der Sie auch besonders beeindruckt hat.

Dr. Michael Nagel: Sehr gerne. Ich erinnere mich noch gut: Wir hatten vor kurzem einen Einsatz in Peru, am Amazonas in Iquitos, und dieser Einsatz der SEEG in Peru hatte zwei primäre Zielsetzungen. Zum einen den Schutz der hochvulnerablen indigenen Population zu verbessern, aber auch

im Kontext Flucht und Migration dem Norden Perus mit dem Bau von Laborsystemdiagnostik zu helfen – und damit einen Beitrag zur Entspannung der Lage zu leisten. Und gerade zu dem Aspekt der indigenen Population hat sich mir eine Szene eingebrannt:

Wir haben die Yahuas am Rio Momon besucht, also eine indigene Population, die wir erst nach einer mehrstündigen Bootsfahrt auf dem Amazonas erreichen konnten. Der komplette Stamm hatte sich mit SARS-CoV-2 infiziert und zeigte massive Symptomaten. Diese Menschen hatten bis zu unserem Besuch keinerlei Hilfe erfahren. Sie mussten also im häuslichen Umfeld gepflegt werden, und dabei kam es dann zu einer massiven Übertragung. Dort wurde uns wieder einmal sehr bewusst, dass unsere Arbeit in dem Gesamtnetzwerk zur Bekämpfung der Pandemie ein ganz zentraler Baustein ist.

Birgit Pickel: Herzlichen Dank! Herr Professor Drexler, ein abschließendes Wort bitte.

Prof. Jan Felix Drexler: Ich teile den Moment, den Herr Nagel gerade geschildert hat. Darum sage ich noch etwas zur Wissenschaft: Diese Missionen dienen ja nicht der Wissenschaft, sondern dazu, vor Ort Trainings anzubieten, die Politik zu beraten und auf eine Verbesserung der Zustände hinzuwirken.

Allerdings konnten wir bei einer der ersten COVID-19-Missionen zusammen mit dem Referenzlabor in Benin ziemlich erstaunliche Sachen feststellen, als wir die Antikörpertests validierten. Das sind die Tests, die beweisen sollen, ob jemand schon einmal mit SARS-CoV-2 infiziert war und Antikörper gegen das Virus entwickelt hat.

Gemeinsam mit dem Regional Office der WHO in Westafrika und mit dem Gesundheitsministerium Benins konnten wir als erste Gruppe weltweit zeigen, dass die Antikörpertests, die für den westlichen Markt optimiert und validiert sind – oft mit Notfallzulassung –, in Afrika häufig falsche Ergebnisse liefern. Das ist dramatisch, weil unsere epidemiologischen Untersuchungen hinsichtlich der Durchseuchung einer Population davon abhängen, dass diese Tests akkurat funktionieren. Das tun sie auch in den Bevölkerungen, für die

sie entwickelt worden sind. Doch das sind in der Regel eben nicht die Menschen in den ärmeren Regionen der Welt.

Dass diese Tests falsch reagieren, liegt in Benin vermutlich an der akuten Malaria. Daher möchte ich aus wissenschaftlicher Sicht darauf hinweisen, wie wichtig es ist, dass wir solche Tests, wenn auch schnell mit Notfallzulassung, so validieren und notfalls anpassen, dass diese global verwendbar sind.

Birgit Pickel: Das war zum Abschluss, auch aus wissenschaftlicher Perspektive, nochmal ein ganz wichtiger Aspekt, der gleichzeitig die Brücke von dem sehr operativen Teil über die konkrete Arbeit der SEEG zum nächsten Teil unserer Veranstaltung geschlagen hat.

Nun kommen wir zum zweiten Teil. Ich begrüße sehr herzlich renommierte internationale Gesundheitsexperten und -expertinnen bei uns in der heutigen Runde. Vorstellen möchte ich Herrn As Sy. Er ist ehemaliger Generalsekretär der Internationalen Föderation der Rotkreuz- und Rothalbmondgesellschaften und aktuell Vorsitzender der Kofi-Annan-Stiftung.

Ich begrüße auch Herrn Dr. Ahmed Ouma. Er ist stellvertretender Direktor des Afrikanischen Zentrums für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten.

Ich begrüße Frau Dr. Andrea Ammon. Sie ist die Direktorin des Europäischen Zentrums für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten.

Und ich begrüße Frau Dr. Soumya Swaminathan. Sie ist die leitende Wissenschaftlerin der WHO. Ganz herzlich willkommen hier bei uns im Studio und virtuell!

Lassen Sie uns direkt mit der Diskussion starten und darüber sprechen, welche Lektionen wir aus COVID-19 schon gelernt haben. Wie wird die Pandemieversorgung in der Zukunft aussehen? Ich würde gerne mit Ihnen, Frau Dr. Soumya Swaminathan, beginnen. Sie haben mehr als 30 Jahre Erfahrung in der medizinischen Forschung sowie in der Forschung zum Thema öffentliche Gesundheit.

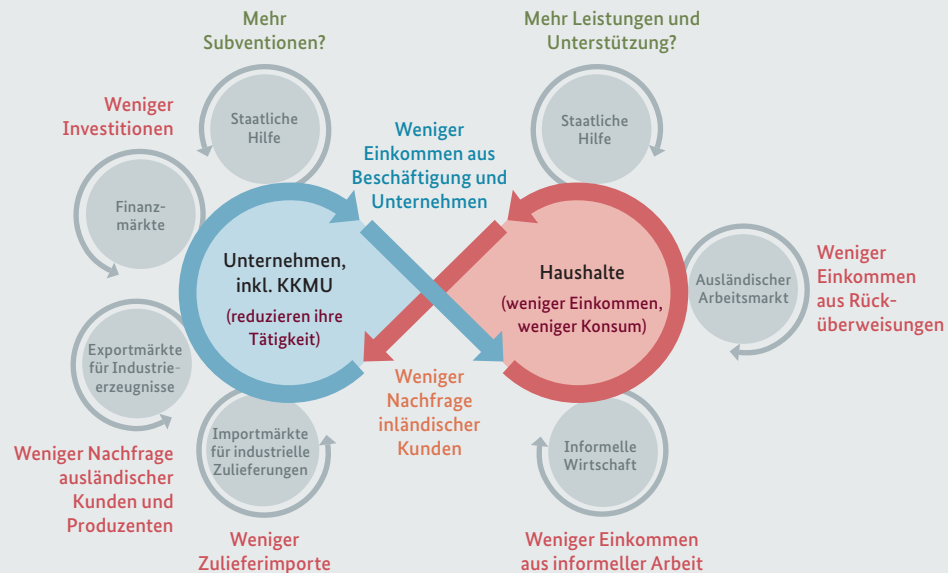
Wie ist Ihre Prognose als leitende Wissenschaftlerin der WHO? Wie wird sich die Pandemie in den kommenden Monaten entwickeln? Was werden die größten Herausforderungen im Umgang mit dieser Pandemie weltweit sein?

Dr. Soumya Swaminathan: Die Herausforderungen liegen in dem, wozu das Virus fähig ist. Das sehen wir jetzt. Länder reagieren darauf unterschiedlich. Daraus lässt sich viel lernen. Seit Anfang des Jahres haben wir viel über das Virus gelernt. Soweit wir wissen, ist das Virus sehr ansteckend, es kann jeden infizieren, unabhängig vom Alter oder Geschlecht. Allerdings scheinen kleine Kinder weniger anfällig für eine Infektion und Erkrankung zu sein.

Wir wissen, dass es einige Faktoren gibt – unter anderem fortgeschrittenes Alter sowie Vor- oder Begleiterkrankungen –, die das Risiko eines schweren und tödlichen Verlaufs erhöhen. Es gab wissenschaftliche Fortschritte in Rekordzeit bei der Entwicklung von Diagnostik, Behandlung und Impfstoffen. Seit dem 13. Januar 2020 ist ein Diagnoseprotokoll öffentlich verfügbar und kann von allen Staaten eingesetzt werden. Zu der Zeit waren aber nur zwei Länder in Afrika in der Lage, die molekularen Tests durchzuführen: Senegal und Südafrika. Doch das änderte sich schnell. Bis Ende Februar hatte jedes Land auf dem Kontinent zumindest ein Labor, das dazu im Stande war. Ein sehr wichtiger Punkt in dem Zusammenhang ist, dass es sehr wichtig war, die Gensequenz des Virus auf einer Plattform zu veröffentlichen. Damit wurde die Entwicklung von Diagnostik und Impfstoffen ermöglicht. Dieses Vorgehen müssen wir auch auf andere Infektionskrankheiten und Erreger mit Pandemiepotenzial übertragen.

Wir wissen, dass weniger als zehn Prozent der Weltbevölkerung (bis Oktober 2020) dem Virus ausgesetzt waren und Antikörper in Seroprävalenzstudien aufwiesen. Das heißt, dass die Mehrheit der Weltbevölkerung noch immer anfällig ist. Das Virus wird sich also weiter ausbreiten, wo immer und wann immer es die Gelegenheit dazu bekommt. Wir müssen weiter alle Maßnahmen ergreifen, um uns und andere zu schützen. Und Regierungen müssen für Testsysteme, Quarantäneregeln, Kontaktverfolgung, Versorgung, Kapazität der Gesundheitssysteme

Auswirkungen von COVID-19 in Sub-Sahara-Afrika



Quelle: Unido, siehe <https://www.unido.org/news/covid-19-effects-sub-saharan-africa-and-what-local-industry-and-governments-can-do>

und Aufrechterhaltung anderer wichtiger Gesundheitsdienstleistungen sorgen.

Aber wir dürfen über unseren Kampf gegen COVID-19 nicht die vielen anderen Infektionskrankheiten aus den Augen verlieren. Wir müssen darauf achten, dass das neue Virus unsere Gesundheitssysteme nicht überfordert, bis wir durch eine Impfung eine Immunität in der Bevölkerung haben.

Birgit Pickel: Herzlichen Dank für diese Analyse und Prognose, dass das Virus uns in den nächsten Wochen und Monaten noch sehr beschäftigen wird und wir sehr wachsam bleiben müssen. Das sehen auch wir ganz aktuell in vielen Ländern.

Herr Sy, Sie sind Vorsitzender der Kofi-Annan-Stiftung. Sie haben in führenden Positionen bei UNICEF, beim Gemeinsamen Programm der Vereinten Nationen zur Reduzierung von HIV/Aids (*Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS*) und beim Globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria gearbeitet. Sie verfügen also über sehr

umfangreiche Erfahrungen in der globalen Gesundheit. Aktuell sind Sie außerdem *Co-Chair* des *Global Preparedness Monitoring Board* (GPMB). In dieser Funktion haben Sie über die bisherigen Lehren aus der COVID-19-Pandemie reflektiert. Welche Erkenntnisse kamen für Sie völlig unerwartet? Was hat uns COVID-19 im Vergleich zu vorherigen Epidemien gelehrt?

Elhadj As Sy: Ich hatte am wenigsten erwartet, dass unsere schlimmsten Befürchtungen tatsächlich eintreten. Sowohl im Hinblick auf die Reaktion auf Pandemien als auch im Hinblick auf die humanitäre Arbeit ist das Schlimmste, was uns passieren kann, dass wir eine Katastrophe vorhersehen und wir dann im Laufe unseres Berufslebens erleben müssen, dass sie tatsächlich eintritt.

Vor nur einem Jahr, im September 2019, hat der Rat für die Überwachung globaler Vorsorgemaßnahmen einen Bericht mit dem Titel *A World at Risk* veröffentlicht, in dem wir sämtliche Alarmglocken haben schrillen lassen. Schon damals war uns klar, dass es auf Politik und Wissenschaft

ankommt sowie auf weltweite Solidarität zur Sicherung der Lieferketten. Und uns war ganz klar, dass wir in Vorsorge, Frühwarnung und frühzeitige Reaktionsmaßnahmen ganz genauso investieren müssen, wie in die Klimapolitik. Nur ein Jahr später waren wir mit COVID-19 konfrontiert!

Unsere Kollegen aus Deutschland haben ihren Einsatz und die von ihnen geleisteten Beiträge beschrieben. Das schätzen wir außerordentlich, und Deutschland verdient zweifellos unser aller Dank. Dank verdient es auch für die politische Führungsrolle, die es eingenommen hat.

Aber wir müssen auch demütig anerkennen, dass wir noch längst nicht da stehen, wo wir sein sollten.

Ebenso müssen wir demütig anerkennen, dass es sich hier um eine Ausnahme in einer Welt handelt, die sich, was das Zusammenwirken in Solidarität und Partnerschaft angeht, de facto in Unordnung befindet.

Das wurde uns schon gleich zu Beginn klar, als wir einfache Dinge wie Masken brauchten, die auf dem Weltmarkt nicht aufzutreiben waren und deshalb für die meisten Menschen, die sie benötigt hätten, nicht verfügbar waren. Wir haben gehört, welche überaus wichtigen Beiträge beim Testen geleistet werden, und Sie haben hier aus meiner Sicht ein sehr gutes Beispiel präsentiert. Aber auch hier waren Sie leider eine Ausnahme. Wir haben vielmehr erlebt, dass die meisten Länder sich auf sich selbst zurückgezogen und sich auf ihre „nationalen Interessen“ konzentriert haben – ohne daran zu denken, dass es sich um eine Pandemie handelt und dass in einer Pandemie de facto niemand Schutz genießt, solange wir nicht alle Schutz genießen.

Jetzt stehen wir mitten in der Debatte über einen Impfstoff, der womöglich den einzigen Ausweg darstellt, aber schon wieder werden Verträge bilateral abgeschlossen. Mit Ausnahme der wenigen internationalen Mechanismen, die wir derzeit einrichten, damit die Menschen unabhängig von ihrer Zahlungsfähigkeit Zugang bekommen,

riskieren wir wieder, dass unsere Anstrengungen zur Errichtung einer globalen Plattform mit echter internationaler Verantwortung vom Konkurrenzdenken zunichte gemacht werden.

Wieder kommt es auf die politische Führungsverantwortung an – die Welt braucht sie dringend, aber sie bleibt Mangelware.

Ich möchte Deutschland danken. Aber wie schon gesagt brauchen wir mehr Länder, die sich Ihren Bemühungen anschließen. Die finanziellen Mittel für die Vorsorge sind faktisch minimal. Die Wissenschaft, die doch all unser Handeln leiten sollte, wird sogar in Frage gestellt und untergraben. Organisationen wie die WHO sollten gestärkt und mit den nötigen Mitteln ausgestattet werden, um die Länder besser zu unterstützen und die weltweite Reaktion zu steuern.

Arme Länder werden oft sich selbst überlassen – wenn auch nicht ganz und gar. Aber man hat dort mit der Zeit häufig gelernt, eigene Strategien und Überlebensmechanismen zu entwickeln und die richtigen Maßnahmen zu ergreifen, um die eigene Bevölkerung zu schützen – und damit auch die Welt.

Und nun müssen wir dieses Fachwissen und diesen Beitrag und auch die verschiedenen Innovationen anerkennen, die weltweit entstanden sind – und zwar ganz unabhängig vom sozioökonomischen Status der Länder –, damit wir aus dem sogenannten Kreislauf von Panik und Desinteresse ausbrechen, in den wir so oft geraten.

Wir brauchen starke Führungsverantwortung, engagierte Bürgerinnen und Bürger und eine globale Plattform der Solidarität, damit wir alle in Sicherheit leben können. Gewisse Fortschritte sind zu verzeichnen, aber reichen sie aus? Auf keinen Fall! Aus meiner Sicht müssen wir alle demütig die Möglichkeiten prüfen, wie sich die Lehren auf die Dimension und Größe der aktuellen Herausforderungen anwenden lassen. Soviel im Moment von mir.

Birgit Pickel: Ganz herzlichen Dank für diesen Appell und das starke Bekenntnis zu Investitionen

Ich möchte Sie fragen: Wie gut war das Zentrum auf COVID-19 vorbereitet? Welchen Beitrag konnte es konkret in den vergangenen Monaten leisten? Was war bei COVID-19 anders als bei Ebola?

Dr. Ahmed E. Ogwell Ouma: Es freut mich sehr, hier für das Africa CDC an dieser Veranstaltung des diesjährigen *World Health Summit* teilnehmen zu können.

Was jetzt in Afrika anders ist, ist erstens, dass die Lehren, die wir aus den Ebola-Krisen 2014/2016 wie auch aus anderen Krankheitsausbrüchen, mit denen wir hier sehr regelmäßig zu tun haben, gezogen haben, nun in unsere Gegenmaßnahmen einfließen. Diese anderen Infektionskrankheiten schaffen es zwar nicht in die Nachrichten, aber gerade in diesem Moment laufen bereits die notwendigen Gegenmaßnahmen. Wir bekämpfen derzeit zwölf verschiedene Krankheitsausbrüche auf dem afrikanischen Kontinent, aber in den Medien geht es natürlich immer nur um COVID-19.

Der Unterschied ist, dass es jetzt ein Africa CDC gibt. Als unsere Staatschefs 2015 beschlossen, dass wir zur Koordinierung der Vorsorge- und Gegenmaßnahmen eine Institution für die öffentliche Gesundheit brauchen, war das ein sehr visionärer Schritt.

Heute sehen wir, wie viel er bewirkt hat. Das Africa CDC hat Großartiges bei der Koordinierung auf dem Kontinent geleistet: Bei den Gegenmaßnahmen, der Vorsorge, der Förderung der Produktion vor Ort, beim Aushandeln von Zugang nicht nur zu Tests und Schutzausrüstung, sondern jetzt auch zu Impfstoffen und zu Therapeutika. Damit gibt es eine gemeinsame Anlaufstelle, in der Afrika seine Stärken bündeln und Entwicklungen hebeln kann, und damit das beschaffen und sicherstellen kann, was der Kontinent wirklich braucht.

Der zweite Punkt ist der Aufbau von Kapazitäten. Als wir im Februar damit anfangen, aktiv gegen COVID-19 vorzugehen, gab es auf dem ganzen Kontinent kein einziges Labor, das die notwendigen Tests durchführen konnte. Schon im März war der halbe Kontinent dazu in der Lage, und nach zwei weiteren Monaten gab es in allen 55 Mitgliedsstaaten entsprechende Testkapazitäten.

Und das lag nicht nur daran, dass wir die Regierungen von der Notwendigkeit einer Zusammenarbeit überzeugen konnten, sondern auch daran, dass wir weitere Partner im privatwirtschaftlichen und öffentlichen Bereich mobilisieren konnten, um an die damals dringend benötigten Testkits heranzukommen.

Inzwischen ist die Lage etwas besser, weil es jetzt mehr Hersteller gibt. Aber ich erinnere mich, dass wir im Februar, als in Ägypten der erste Fall nachgewiesen wurde und wir dringend die Anzahl der verfügbaren Testkits erhöhen mussten, buchstäblich einen Mitarbeiter nach Berlin entsenden mussten, um dort eine Lieferung Testkits abzuholen und nach Addis Abeba zu bringen, damit sie von dort aus in ganz Afrika verteilt werden konnten. Hätte es das Africa CDC nicht gegeben, hätte diese Koordinierung nicht stattfinden können.

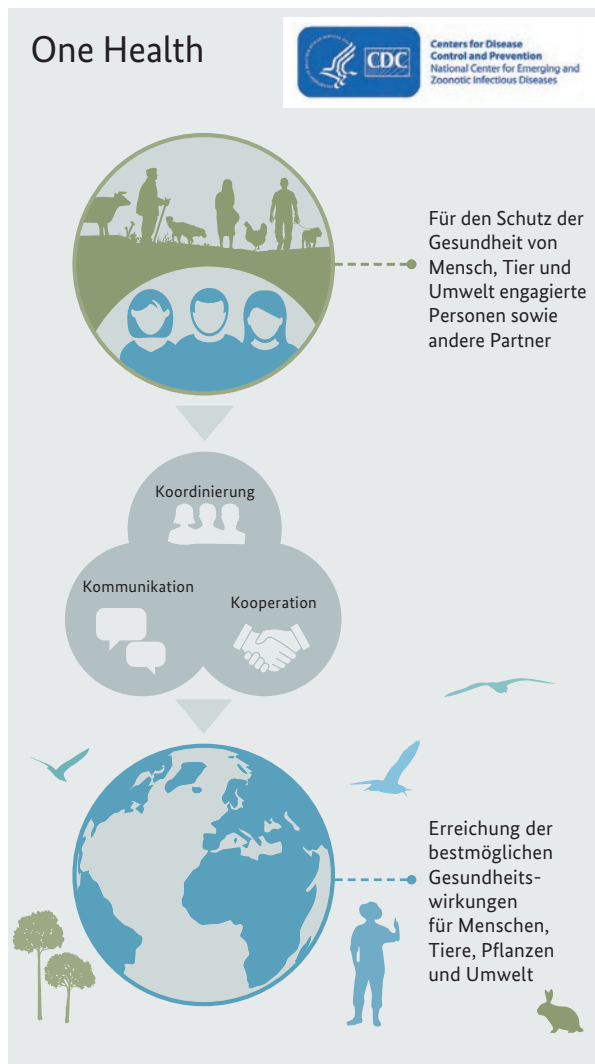
Und ein letzter Punkt: Wir haben auch dafür gesorgt, dass die afrikanischen Staatschefs zwischen Februar und heute schon achtmal getagt haben. Das ist ein neuer Rekord, und sie haben dabei ausschließlich über COVID-19 in Afrika und über die entsprechenden Vorsorge- und Gegenmaßnahmen gesprochen.

Unter der Koordinierung des Africa CDC und der Afrikanischen Union treffen sich die Gesundheits-, Außen-, Verkehrs-, IT- und Finanzminister sehr regelmäßig auch, um sicherzustellen, dass wir bei unseren Maßnahmen das Solidaritätsprinzip beachten.

Das hat unsere Reaktion auf COVID-19 in Afrika verändert und unsere Zahlen niedrig gehalten, obwohl die Prognosen anfangs so schlecht waren.

Und wir sind optimistisch, dass wir auch im Fall einer zweiten weltweiten Welle, die auch Afrika erfasst, die Zahlen nach wie vor niedrig halten können –

durch Solidarität, Zusammenarbeit, politisches Engagement auf höchster Ebene und durch Zugang zu den dringend benötigten Materialien für die Bekämpfung und unsere Vorsorge.



Quelle: <https://www.cdc.gov/onehealth/images/multimedia/one-health-definitiongraphic-with-bats.jpg>

Birgit Pickel: Es ist ganz interessant zu hören, wie eine so relativ junge Institution jetzt so schnell auf den Ausbruch von COVID-19 reagieren konnte.

Nun kommen wir zu Frau Dr. Andrea Ammon. Auch sie hat sehr umfassende Erfahrungen im Umgang mit öffentlichen Gesundheitsrisiken, unter anderem am Robert Koch-Institut in Berlin. Sie sind seit 2016 Direktorin des Europäischen Zentrums für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten. Ich möchte Ihnen die gleiche Frage stellen wie Herrn Dr. Ouma: Wie gut war das Europäische Zentrum auf die COVID-19-Pandemie vorbereitet? Welchen konkreten Beitrag konnte das Zentrum zur Bekämpfung der Pandemie leisten?

Dr. Andrea Ammon: Ich habe meinen Kollegen mit großem Interesse zugehört und stimme

ihnen in allen Punkten zu. Unsere Gründung war eine Folge der ersten SARS-Epidemie im Jahr 2003. Und wir befassen uns seit Januar mit der Pandemie, genaugenommen bereits seit dem 31. Dezember, als die ersten Gerüchte über Fälle einer unbekanntem Lungenentzündung in Wuhan unser Team zur Seuchenüberwachung erreichten.

Wir arbeiten gemeinsam mit Partnerinstitutionen des öffentlichen Gesundheitswesens in ganz Europa und haben im Dienst der Vorsorge eine EU-weite Überwachung aufgebaut. Wir kooperieren auch mit Instituten des öffentlichen Gesundheitswesens in Nachbarländern und in Erweiterungsländern und stehen weltweit in engem Kontakt mit Zentren zur Seuchenüberwachung und Prävention.

Gerade haben wir zum Beispiel eine Zuwendungsvereinbarung zur Unterstützung des Africa CDC mit der Generaldirektion Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung (GD DEVCO, Anmerkung: Seit 2021 Generaldirektion für Internationale Partnerschaften, INTPA) geschlossen. Aber wir haben auch Kontakte zur chinesischen Seuchenüberwachungsbehörde, was sich gerade in diesem Fall als sehr hilfreich erwiesen hat. Im Verlauf der letzten zehn Monate haben wir diese Kontakte intensiv gepflegt, um Erfahrungen auszutauschen und unsere Positionen abzustimmen.

Wir bieten tägliche Berichte zur Lage in der EU und weltweit, und diese Berichte werden von sehr vielen Menschen in aller Welt intensiv genutzt.

Unser Beitrag betrifft in erster Linie Daten und Überwachung. Zum Beispiel kennen Sie sicher die Karten von der Johns-Hopkins-Universität: Die Daten zu Europa liefern wir zu. Wir machen Risikobewertungen und haben gleich am 17. Januar 2020 eine erste Risikobewertung vorgenommen, die seitdem aktualisiert wird.

Natürlich unterstützen wir auch die Mitgliedstaaten und die EU-Kommission, den Europäischen Rat und das EU-Parlament dabei, die Pandemie unter Kontrolle zu bekommen. Wir

bieten Fachberichte, wissenschaftliche Beratung, direkte bilaterale Kontakte und Ländermissionen, von denen wir aber bisher noch nicht sehr viele durchgeführt haben. Aber wir waren in Italien, als der europäische Ausbruch in Norditalien mehr oder weniger seinen Anfang nahm, und wir haben auch Griechenland unterstützt.

Die derzeitige Situation ist nicht unbedingt das, worauf wir vorbereitet waren – ihre Schwierigkeiten übersteigen einfach sämtliche Vorsorgemaßnahmen, die wir geschaffen hatten.

Und das zeigt sich jetzt in den Herausforderungen, mit denen die Länder kämpfen. Einige haben Schwierigkeiten, solide Überwachungssysteme einzurichten, andere haben Schwierigkeiten, die Test- und Kontaktverfolgungskapazitäten so auszubauen, dass sie trotz steigender Fallzahlen handlungsfähig bleiben. Und wir sehen insbesondere mangelnde Vorbereitungen im Bereich Risikokommunikation und Einbeziehung der Bevölkerung, was sich in Form von Protesten gegen Maßnahmen und Pandemiemüdigkeit niederschlägt. Wir haben also in den wenigen Monaten seit Beginn der Pandemie schon viel gelernt, und jetzt schauen wir uns an, wie wir mit diesen Erfahrungen umgehen können.

Birgit Pickel: Daran anschließend möchte ich fragen, wie Sie mit diesen Hürden umgehen? Wie

arbeiten Sie gemeinsam mit Partnerinstituten daran? Welche Empfehlungen möchten Sie uns geben?

Dr. Andrea Ammon: Empfehlungen können wir nicht aussprechen. Wir können Hinweise geben und Handlungsoptionen aufzeigen. Am Ende können nur die Mitgliedsstaaten entscheiden, was in ihrem jeweiligen Kontext die beste Lösung ist. Unsere Arbeit basiert auf dem Dialog mit unseren Partnerorganisationen in den Mitgliedsstaaten und auf EU-Ebene. Das ist etwas, was wir fortlaufend intensivieren. So sind wir in täglichem Austausch mit unseren Kolleginnen und Kollegen beim WHO-Regionalbüro für Europa, um unsere Empfehlungen abzustimmen, um unsere Mitgliedsstaaten nicht in die Lage zu bringen, sich zwischen divergierenden Empfehlungen entscheiden zu müssen und um Doppelarbeit vorzubeugen. Wir stehen zudem in regelmäßigem Austausch mit einem Netzwerk von COVID-19-Ansprechpartnern in EU-Mitgliedsstaaten und auch in den Erweiterungsländern. Und wir tauschen uns regelmäßig mit unseren Partnern in Zentren zur Seuchenbekämpfung in aller Welt aus. Zum Beispiel nehmen wir an den wöchentlichen Konferenzen des Africa CDC teil, um sicherzustellen, dass wir den Überblick über weltweite Entwicklungen behalten.

Um systematisch aus den bisherigen Erfahrungen zu lernen, haben wir ein Schema von sogenannten *In Action reviews* entwickelt, anhand dessen Länder Überprüfungen von Maßnahmen vornehmen können, und wir stehen bereit, die Länder dabei zu unterstützen. Denn es ist gut möglich,

Impfung von Kleinkindern im Gesundheitszentrum Kibati Goma, Demokratische Republik Kongo



dass sich die Schwachstellen in den Ländern zum Teil ähneln. Aber am Ende müssen die Länder ihre Erfahrungen natürlich auch jeweils einzeln auswerten.

Birgit Pickel: Ich möchte noch einmal zu Herrn Dr. Ouma zurückgehen. Das Afrikanische Zentrum für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten ist in sehr engem Kontakt mit den Mitgliedstaaten auf dem afrikanischen Kontinent. Wir haben eben gehört, dass es eine Kooperationsvereinbarung zwischen dem Europäischen und dem Afrikanischen Zentrum gibt. Auch das BMZ kooperiert bilateral mit Ihnen.

Herr Dr. Ouma, wenn wir auf die Zeit während und nach der Pandemie blicken: Welche internationale Unterstützung braucht das Afrikanische Zentrum für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten, damit es sich weiter entwickeln kann?

Dr. Ahmed E. Ogwel Ouma: Aktuell gehören die Zukunftsvorbereitungen zu den wichtigsten Aktivitäten des Afrikanischen Zentrums für die Kontrolle und Prävention von Krankheiten. Wir wissen, dass es in Afrika wieder zu Ausbrüchen oder einer Pandemie kommen wird, und zwar vielleicht schon sehr bald. Aus der Sicht des Africa CDC möchte ich daher drei Punkte benennen, die meines Erachtens in unserer mittel- und langfristigen Planung entscheidend sind.

Erstens der Aufbau von Kapazitäten, und zwar sowohl in unserer Zentrale hier in Addis Abeba als auch in unseren fünf Regionalbüros. Die Regionalbüros sollen eine größere Nähe zu den Mitgliedsstaaten ermöglichen, damit deren Bedürfnisse schneller und gezielter unterstützt werden können. Das ist nötig, da es zwischen den Regionen natürlich nach wie vor gewisse Unterschiede gibt. Der Aufbau von Kapazitäten betrifft die Personalausstattung, die Infrastruktur sowie geeignete politische Strategien und Vorgaben, damit wir schneller und effizienter arbeiten können. Das ist ein großer Arbeitsbereich, den wir derzeit vorbereiten.

Ein zweiter Punkt sind die Partnerschaften. Wir wollen nicht die Fehler anderer wiederholen. Wir möchten vielmehr aus der Geschichte lernen, damit wir, wenn wir uns in einem Bereich

bewegen, wo wir schon mehr oder weniger wissen, was auf uns zukommt, von den Erfahrungen anderer Organisationen profitieren können, die schon Ähnliches erlebt haben.

Wir arbeiten eng mit den CDCs von Europa, den USA und China zusammen, um hier nur einige zu nennen. Diese Partnerschaften helfen uns, die Aktivitäten des Africa CDC effizienter zu gestalten, weil wir dabei sowohl auf unsere internen Kapazitäten und Kenntnisse zurückgreifen als auch die unserer Partnerzentren weltweit nutzen können, seien es die CDCs von Ländergruppen oder von einzelnen Ländern. Das ist sehr wichtig für uns.

Und drittens kommt es auf die Fähigkeit an, das Wissensmanagement so zu organisieren, dass es für künftige Maßnahmen nutzbar ist. Wir bauen daher gerade eine Art „Museum“, um sicherzustellen, dass Dinge, die wir kennen, uns nicht mehr überraschen können. Dieses Museum des Wissens und der Lernerfahrungen, das wir aufbauen, soll uns helfen, unsere Vorsorge- und Reaktionsmaßnahmen zu verbessern. Und es soll dafür sorgen, dass wir bei unseren Vorkehrungen für die Zukunft auf solide evidenzbasierte Erkenntnisse zurückgreifen können: Solche, die wir selbst gewinnen, solche die unsere Partner gewinnen und die wir dann von ihnen übernehmen, oder solche, die wir auch aus der Öffentlichkeit erhalten.

Das sind die drei Punkte, die im Africa CDC verfolgt werden, um künftigen Ausbrüchen beziehungsweise Pandemien entgegenzuwirken. Vielen Dank!

Birgit Pickel: Nach dem Ebola-Ausbruch in Westafrika hat sich die WHO mit Blick auf Pandemien und den Umgang damit reformiert. Vielleicht könnten Sie uns noch einmal kurz die damalige Situation schildern. Was haben Sie unternommen, was haben Sie verändert? Und wie gut waren Sie jetzt vorbereitet, auch in der Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen wie dem African CDC (dem Afrikanischen Zentrum für Krankheitsbekämpfung und Schutzmaßnahmen)?

Dr. Soumya Swaminathan: Nach dem Ebola-Ausbruch in Westafrika wurden die Maßnahmen zur Eindämmung weltweit untersucht. Dabei stand

die WHO im Fokus, und es folgten viele Veränderungen. Das WHO-Krisenprogramm wurde anschließend deutlich gestärkt, nicht nur in Genf, sondern auf allen drei Ebenen der Organisation, einschließlich der regionalen und nationalen Ebene. Das Krisenprogramm funktioniert jetzt deutlich anders als vor dem Ebola-Ausbruch. Am 1. Januar 2020 war zum Beispiel das für Krankheitsausbrüche zuständige Team schon aktiviert, weil wir tags zuvor Berichte von einer atypischen Lungenentzündung erhalten hatten. Dieses Team arbeitete auf drei Ebenen. Die nationalen IGV-Anlaufstellen (Anlaufstellen für Internationale Gesundheitsvorschriften) aller Länder waren informiert worden, und am 4. und 5. Januar 2020 hat die WHO die ersten Informationen und Lageberichte in ihrem Nachrichtenbrief *Disease Outbreak News* veröffentlicht und Mitgliedsstaaten dazu aufgerufen, wachsam zu sein und über die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Schritte nachzudenken. Zwischen dem 12. und dem 14. Januar haben wir unser erstes Paket fachlicher Leitfäden herausgegeben.

Ich denke, wir haben sehr rasch gehandelt. Unsere Reaktion hat viele unserer fachlichen Netzwerke mit einbezogen, einschließlich des wissenschaftlichen und fachlichen Beratungsgremiums zu internationaler Gesundheit (*Strategic and Technical Advisory Group for Infectious Hazards*, STAG-IH), ein übergeordnetes Gremium, das die fachliche Arbeit überwacht. Anders war dieses Mal bei der WHO auch, dass während des Veränderungsprozesses im März 2019 in der Organisation ein wissenschaftlicher Rat geschaffen wurde. Da ich selbst diesen Rat leite, weiß ich, was das bewirkt hat. Wir haben Mechanismen geschaffen, die unsere maßgebenden Prozesse weiter stärken und unsere Qualitätssicherungsmechanismen verbessern. Wir konzentrieren uns auf Forschung und Innovation und sehr stark auch auf Digitalisierung und setzen uns für die Zusammenarbeit von Ländern ein.

Diese Vorbereitungen, die ungefähr neun Monate zuvor, zwischen März und Dezember 2019, stattfanden, haben uns sehr geholfen. Wir konnten sehr schnell Mechanismen zur raschen Prüfung von Fakten schaffen, unsere Netzwerke darauf ausrichten, Fakten zu sammeln und in Strategieempfehlungen einfließen zu

lassen. Alles durchlief einen Überprüfungs- und Qualitätssicherungsprozess. Wir organisierten wöchentliche Gespräche mit Mitgliedsstaaten zum Erfahrungsaustausch.

Der Generaldirektor der WHO gab in den ersten vier Monaten täglich eine Pressekonferenz, jetzt findet sie noch zweimal pro Woche statt. Wir nutzen die sozialen Medien viel stärker als in der Vergangenheit. Wir arbeiten mit 50 Tech-Firmen, um glaubwürdige Botschaften über die verschiedenen sozialen Medien zu verbreiten, aber auch um Fehlinformationen zu kontrollieren, die sogenannte Infodemie. Eine Infodemie ist ein Überangebot an Information, wobei vieles davon irreführend oder falsch ist und eingefangen werden muss. Fehlinformationen breiten sich tendenziell über soziale Medien aus und stiften viel Verwirrung.

Auf Forschungs- und Wissenschaftsseite gab es etwas sehr Bemerkenswertes: Anlässlich des Ebola-Ausbruchs hatte die WHO eine F&E-Blaupause entwickelt: Das ist ein Rahmen zur Vorbereitung von Forschungsarbeit in Krisensituationen. In der Liste der Erreger wurde eine Krankheit X aufgeführt, die durch Erreger X ausgelöst wird – genau der Fall, vor dem wir heute stehen. Ein unbekanntes Virus, das sich schnell in der ganzen Welt ausbreitet.

Weil wir den Rahmen hatten, konnten wir Mitte Januar 2020 anfangen, Wissenschaftler, Forscher und Akademiker sowie den Privatsektor und Entwickler von Impfstoffen und anderen Medikamenten zusammenzubringen. Als Grundlage für die Diskussion eines Forschungsrahmens haben wir eine Forschungs-Roadmap aufgelegt. Im Februar veranstalteten wir dann das erste globale Forum für Forschung und Innovation, gefolgt von einem virtuellen Forum im Juli, um zu bilanzieren, was wir gelernt hatten und welche Wissenslücken es noch gab.

Wir waren in der Lage, große multizentrische Studien auf den Weg zu bringen, wie den *Solidarity Trial* für Medikamente, um ursprünglich gegen andere Krankheiten entwickelte sowie völlig neue Behandlungsmittel für COVID-19 zu untersuchen.



Schnell Einsetzbare Expertengruppe Gesundheit beim Labortraining in Benin

In diesem Vorgehen zeigte sich eine neue WHO. Diese Elemente müssen jetzt weiter gestärkt werden. Dazu gehört auch ein deutlicherer Schwerpunkt bei der Vorsorge.

Birgit Pickel: Neben den eigenen Voraussetzungen in der WHO sind die Voraussetzungen in den Ländern von Bedeutung. Mit Blick auf die Pandemievorsorge gibt es die Internationalen Gesundheitsvorschriften. Sie sind verbindlich, und alle Länder sind gefordert, diese umzusetzen. Herr Sy, sehen Sie hier aus Ihrer Perspektive als *Co-Chair* des *Global Preparedness Monitoring Board* Veränderungsbedarf, wenn Sie zurückblicken?

Elhadj As Sy: Damit sind wir wieder beim Thema Führung, verantwortliche Führung. Die WHO ist eine Mitgliederorganisation. Die Mitgliedsstaaten leisten ihre Beiträge – oder sollten diese leisten –, stärken die Institution, hören auf ihren Rat und lassen sich von wissenschaftlichen Erkenntnissen leiten.

Und wenn gerade die Mitgliedsstaaten, die sich doch an diese Regel halten sollten, die ersten sind, die dagegen verstoßen, dann haben wir hier eine Führungskrise. Was ist also zu tun?

Wir müssen dafür sorgen, dass unsere bestehenden Institutionen funktionieren, auch diejenigen, die noch nicht gut funktionieren. Wir sollten uns nicht finanziell aus der WHO zurückziehen, sondern mit ihr arbeiten und sie finanzieren – in vollem Umfang finanzieren. Das ist der erste Punkt: Es besteht eine riesige Finanzlücke, die geschlossen werden muss.

Was nun zweitens die Internationalen Gesundheitsvorschriften angeht, so liegt ihre Umsetzung in der Hand der Mitgliedsstaaten. Der Generaldirektor der WHO hat keinerlei Autorität, den Mitgliedsstaaten etwas aufzuzwingen. Er ist von ihrem guten Willen abhängig. Daher sollte die Reform im Fall von Maßnahmen, mit denen man sich nicht nur selber, sondern auch die Menschheit insgesamt schützt, unter anderem darin

bestehen, die Frage von Autorität und Rechenschaftspflicht im Kontext einer Pandemie noch einmal neu zu bewerten.

Die Einhaltung unserer eigenen, von uns selbst gesetzten, Regeln sollte nachgehalten werden.

Und diese Autorität sollte ganz klar bei einer Stelle innerhalb der Organisation liegen und nicht in der Hand „unabhängiger“ Ausschüsse, die eigenständig oder nur nach dem Ermessen der Mitgliedsstaaten operieren.

Im GPMB rufen wir beispielsweise zu einem weltweiten VN-Gipfel zur globalen Gesundheitssicherheit auf, bei dem die gesundheitspolitische, soziale, politische und finanzielle Dimension zusammengebracht werden. Die Finanzinstitutionen haben eine entscheidende Rolle beim Aufbau einer multilateralen Plattform, wo Gesundheit, Finanzierung, politische Führung und politischer Wille sowie das Engagement der Bürgerinnen und Bürger zusammengeführt werden, um die erforderliche gebündelte Reaktion zu entwickeln.

Das lässt sich im Rahmen des WHO-Reformprozesses angehen; es ist auch Teil der Agenda des GPMB, dessen Aufgabe nicht nur in der Nachverfolgung der stattfindenden oder ausbleibenden Fortschritte besteht, sondern auch darin, Handlungsanreize für die WHO, die Mitgliedsstaaten und andere einschlägige Institutionen zu schaffen.

Ich begrüße die Partnerschaften, die derzeit im Africa CDC entstehen. Herr Dr. Ouma hat erwähnt, was dort in Kooperation mit anderen Einrichtungen läuft, im ECDC und im US-amerikanischen CDC. Aber auf der politischen und internationalen Ebene würden wir gerne eine innovativere und inhaltlich ausgerichtete Führung erleben.

Auch hier blicken wir auf Deutschland in der Hoffnung, dass es hier Führungsverantwortung übernimmt und dann andere zum Mitmachen bewegt. Und wir danken Deutschland für seine Beiträge in finanzieller Hinsicht, für die Aufnahme von Gesundheitsthemen auf die politische

Tagesordnung sowie im Hinblick auf die Förderung der Wissenschaft – damit die Entscheidungen, die wir treffen, evidenzbasiert sind und nicht auf Populismus oder anderen destruktiven Ansätzen beruhen, die die aktuell von uns unternommenen positiven Bemühungen untergraben.

Birgit Pickel: Meine Abschlussfrage an Sie alle: Welche Veränderungen wünschen Sie sich in Bezug auf die globale Pandemievorsorge?

Elhadj As Sy:

Ich möchte noch einmal hervorheben, dass wir aus dem Kreislauf von Panik und Desinteresse ausbrechen müssen.

Das ist der erste Punkt. Aber um das zu schaffen, müssen wir uns auf einem Kontinuum engagieren: Frühzeitige Maßnahmen, Vorsorge, Frühwarnung und frühzeitige Reaktion. Und unsere Reaktion muss auch Förderung von Kapazitäten umfassen, damit Bevölkerungen und Institutionen in der Lage sind, beim nächsten Mal den Schock besser zu verkraften. Wir sollten nicht warten, bis eine weltweite Katastrophenlage eintritt und dann erst versuchen zu reagieren.

Noch einmal: Was ist intelligent daran, etwas Katastrophales vorherzusagen und dann zu sehen, wie es eintritt? Das ist dann einer der Fälle, wo wir betrübt und unglücklich sind, Recht behalten zu haben. Wenn wir etwas Bedrohliches herannahen sehen und dann Kapazitäten zur Reaktion aufbauen, die das Eintreten der Situation verhindern, dann würde unsere Vorhersage widerlegt. Und so sollte es sein.

Dr. Andrea Ammon:

Der Punkt, der besonders wichtig ist und der gehört werden muss, ist, dass in dieser Situation kein Land allein betroffen ist.

Es braucht daher ein koordiniertes Vorgehen. Schauen Sie uns in der EU an, oder auf globaler Ebene: Wir lernen alle gemeinsam. Und das ist

wichtig, um Vertrauen, Sicherheit und Kohärenz zu schaffen. Alle gemeinsam lernen wir, mit diesem neuen Virus umzugehen. Ich glaube, es ist insbesondere deutlich geworden, dass bestimmte Aspekte der Vorsorge vernachlässigt wurden, besonders im Krankenhausbereich und auf lokaler Ebene. Aber dort ist die vorderste Front, dort arbeiten Menschen und sind unmittelbar mit den Entwicklungen konfrontiert.

Weitere Herausforderungen sind die übergreifende Zusammenarbeit zwischen dem Gesundheitsbereich und anderen Sektoren oder auch grenzüberschreitende Zusammenarbeit in grenznahen Gebieten. Das gilt insbesondere in der EU, wo es so viel Grenzverkehr gibt. Das sind Bereiche, für die es Lösungen braucht.

Dr. Ahmed E. Ogwell Ouma: Von meiner Seite nur zwei Punkte. Zum Ersten brauchen wir eine nationale Behörde, die für Notlagen im Bereich der öffentlichen Gesundheit zuständig ist. Eine solche Institution muss die Maßnahmen auf nationaler Ebene durchdenken, analysieren, planen, vorbereiten und koordinieren können.

Und wenn die Institution dann aufgebaut worden ist, dann muss man auch auf sie hören, denn dort sitzen die Fachleute. Darüber hinaus muss man ihr Raum geben, evidenzbasierte Erkenntnisse zu gewinnen, die dann auf nationaler Ebene bei den Maßnahmen Berücksichtigung finden.

Zum Zweiten muss die Koordinierung besonders hier auf dem afrikanischen Kontinent gestärkt werden. Das gilt aber eigentlich für alle Ländergruppen weltweit. Denn gerade diese Solidarität, dieses Zusammenwirken, verhindert, dass die Übertragung zu Beginn einer Pandemie aus dem Ruder läuft. Die Länder müssen sich also zusammentun.

In Afrika haben wir unser CDC, Europa hat sein CDC und diese Institutionen müssen über eine Vielzahl von Ländern hinweg koordinieren, damit die Solidarität und die ergriffenen Maßnahmen auf gemeinsamem Vorgehen beruhen und die Übertragung dadurch soweit aufgehalten oder verlangsamt werden kann, dass das jeweilige Gesundheitssystem mit den Fallzahlen fertig wird.

Dr. Soumya Swaminathan: Wir müssen sicherstellen, dass auch Aspekte wie Gerechtigkeit und Fairness in der Diskussion über Pandemien eine Rolle spielen. Wir dürfen nicht in eine Situation kommen, in der verschiedene Bevölkerungsgruppen und Länder unterschiedlich behandelt werden oder ungleichen Zugang zu den Lösungen erhalten. Ich denke, wir brauchen auf der Grundlage von Solidarität, Wissenschaft und Lösungen einen weltweiten Steuerungsmechanismus und ein Verständnis darüber, welche Schritte eingeleitet werden, wenn wir wieder vor einer Pandemie stehen. Dazu sollten gehören: die Prinzipien des schnellen und offenen Austauschs von Informationen, Daten, Wissen, Gensequenzen und Erregerproben, aber auch eine faire und gerechte Aufteilung des daraus entstehenden Nutzens (einschließlich von Gesundheitsprodukten).

Um den Austausch von Technologie, Tools und Ressourcen zu erleichtern, hat die WHO im April 2020 die *COVID-19 technology access platform* (CTAP) geschaffen. Was wir aber jetzt vor allem brauchen, ist ihren praktischen Einsatz: Technologien und Tools müssen in dieser Plattform auch eingestellt werden, damit sie mit Ländern mit weniger Ressourcen geteilt werden können.

In Pandemiezeiten sollten sowohl der Privatsektor als auch Regierungen anders als sonst üblich handeln. Die Pandemie lässt sich nur beenden, wenn alle geschützt sind. Zur Eindämmung der Pandemie brauchen wir ein völlig neues Denken, wenn es um das Teilen von neuen Tools und Technologien geht. Dazu gehört alles, was für die Bekämpfung der Pandemie relevant ist, angefangen bei den Daten zu Gensequenzen bis hin zu neuem Wissen und bedeutsamen Forschungsergebnissen. Auch Technologien und Tools, die sonst durch geistige Eigentumsrechte geschützt sind, sollten eingeschlossen sein.

Wenn wir nach vorn schauen, ist klar, dass auch die nächste Pandemie aus einer zoonotischen Quelle entstehen wird, und der Erreger könnte noch tödlicher sein als SARS-Cov-2. Wir müssen jetzt Vorsorge treffen, indem wir bei Menschen und Tieren in Überwachung investieren, in Gensequenzierungskapazitäten, menschliche Ressourcen, Basisgesundheitsversorgung, die

alle Gemeinschaften einschließt und stärkt, und indem wir die Umwelt, in der wir leben, schützen.

Birgit Pickel: Ich glaube, das waren wichtige Aspekte, die hier zusammengetragen wurden. Herzlichen Dank an die Runde!

Schlußwort Parlamentarische Staatssekretärin Dr. Maria Flachsbarth:

Ich danke Ihnen sehr herzlich, dass Sie an diesem Panel teilgenommen und so viele anregende Beiträge für den Austausch eingebracht haben. Ich bin davon überzeugt, dass dies ein wesentlicher Punkt ist: Miteinander über Erfahrungen und Technologien zu sprechen und Informationen auszutauschen. Das ist der erste Schritt auf dem Weg, diese schwierige Situation tatsächlich zu meistern.

Bitte denken wir einen kleinen Moment zurück an den *World Health Summit* im letzten Jahr. Wir wussten doch alle, dass ein solches Virus X, ein solches Bakterium Y tatsächlich auftauchen kann. Aber haben wir das wirklich ernst genommen? Waren wir wirklich vorbereitet? Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler waren es möglicherweise, wir als Politikerinnen und Politiker aber vielleicht nicht immer so, wie es denn tatsächlich hätte sein müssen. Im Vergleich zu letztem Jahr ist das, was wir dieses Jahr tun, damit fast ein bisschen surreal. Aber es ist so dringend notwendig, um die Situation jetzt tatsächlich zu beherrschen.

COVID-19 hat unsere globalisierte Welt in einer völlig neuen Art und Weise herausgefordert.

Nicht nur das Ausmaß, auch der Charakter der Pandemie sind ein Weckruf.

Das Überspringen eines Erregers vom Tier auf den Menschen kann verheerende Folgen haben. Wir wissen, dass vor allen Dingen die Menschen die Verursacher einer solchen Entwicklung sein können – durch unser Vordringen in intakte Naturräume, durch Entwaldung zur Ausdehnung landwirtschaftlicher Flächen und Siedlungen

sowie durch Straßenbau, durch globalisierten Handel, durch den Reiseverkehr. All das war bekannt. Und dennoch waren und sind wir alle völlig überrascht davon, welche Auswirkungen dieses Virus letztendlich hat.

Aber wir haben auch gesehen, wie stark wir sein können, wenn wir zusammenarbeiten.

Am Beispiel der SEEG ist das heute sehr anschaulich geworden: Wenn wir als staatliche Institution eng mit wissenschaftlichen Einrichtungen zusammenarbeiten, dann haben wir die Möglichkeiten, uns einer so schwierigen Situation zu stellen und Partnerländer zu unterstützen.

Was ist also die Zwischenbilanz aus dieser immer noch nicht eingedämmten Pandemie? Pandemien sind nur global einzuhegen und zu besiegen – allerdings mit spezifischen Konzepten. Ich erinnere an den Beitrag von Herrn Professor Drexler, in dem er darauf hinwies, dass die Antigen-Verwendung in Europa, Afrika und Lateinamerika spezifisch sein muss.

Wir müssen also globale Gesundheitspolitik neu denken, wir brauchen transdisziplinäre Gesundheitssysteme – national und insbesondere international. Es gilt somit, die Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt als One Health tatsächlich zusammen zu denken. Und zwar vor, während und nach einer solchen Krise. Das heißt zum Beispiel: Wir brauchen mehr Geld für Früherkennung und Prävention. Wir dürfen nicht erst dann reagieren, wenn Millionen von Menschen infiziert sind. Das bedeutet, wir brauchen *Capacity Building* – wir brauchen resiliente Gesundheitssysteme. Und es bedeutet auch, dass wir nach der Pandemie nicht wieder zum Alltagsdenken zurückkehren dürfen. Wir wissen, dass wir auf das möglicherweise nächste Virus X und das nächste Bakterium Y vorbereitet sein müssen.

Das alles wird nur gelingen, wenn wir in Zukunft noch besser zusammenarbeiten – nicht nur innerhalb des Gesundheitssektors, sondern über alle Sektorgrenzen hinweg.

Deshalb muss die WHO in ihrer koordinierenden Rolle gestärkt, ihre Finanzierung ausgebaut und flexibler gestaltet werden. Deutschland ist dazu bereit, Verantwortung zu übernehmen. Das Krisenbeobachtungs- und Frühwarnsystem für Virenausbrüche muss ausgeweitet werden. Damit das gelingt, muss der One-Health-Ansatz durch die Zusammenarbeit von WHO, FAO und OIE mit dem Umweltbereich angereichert werden.

„Quadrupartite“ war eine der Wortschöpfungen, die wir dafür in dieser Session gefunden haben. Auch die weltweite Kooperation mit Forschungseinrichtungen ist unverzichtbar. Dazu kann der GAP zum SDG 3 einen wichtigen Beitrag leisten.

Ich bin überzeugt, dass wir eine starke, eine handlungsfähige WHO und damit eine gute Antwort auf Pandemien nur gemeinsam erreichen können. Wir können und sollten hier als Europäer, als *Team Europe*, dazu einen wichtigen Beitrag leisten. Die fachlichen Beiträge haben uns heute deutlich gezeigt, dass der One-Health-Ansatz ein zentraler Baustein bei der Erreichung dieser Ziele ist.

Die Veranstaltung heute hat auch gezeigt, dass es zudem darum geht, einen gesamtgesellschaftlichen Ansatz zu finden und vor allen Dingen eine Gesundheitssystemstärkung auf den Weg zu bringen. Also Humangesundheit, Landwirtschaft, Tierhaltung, Lebensmittelsicherheit, Zugang zu sauberem Trinkwasser und Abwassermanagement sind noch stärker zusammen zu sehen. Der One-Health-Ansatz muss in der Arbeit mit unseren internationalen Partnern noch stärker implementiert werden.

Ich freue mich, dass das One-Health-Thema auch im Rahmen der SEEG eine wichtige Rolle einnehmen wird. Neben der Charité wird eben auch das FLI für Tiergesundheit als offizieller Kooperationspartner aufgenommen, wobei das BNITM und die Charité selbstverständlich Partner bleiben (Red. Anmerkung: Die Kooperationsvereinbarung wurde Anfang 2021 geschlossen).

Ich freue mich, dass wir gemeinsam mit dem Bundesgesundheitsministerium und dem Bundeslandwirtschaftsministerium hier eine konzentrierte Aktion auf den Weg bringen werden.

Ich will zum Schluss unterstreichen, dass wir bei aller Konzentration auf Pandemien vor allen Dingen gemeinsam daran arbeiten müssen, resiliente Gesundheitssysteme zu schaffen. Das heißt, wir müssen die allgemeine Gesundheitsversorgung, insbesondere im Bereich der *Primary Health Care*, aufrechterhalten.

Ich möchte einen letzten Punkt hervorheben, der mir sehr am Herzen liegt:

Kein Land bleibt von Gesundheitsrisiken verschont. Daher brauchen wir jetzt internationale Solidarität.

Um den weltweiten Zugang zu COVID-19-Impfstoffen, zu Diagnostika, zu Medikamenten zu ermöglichen, wurde der *ACT-Accelerator* (ACT-A) ins Leben gerufen. Das ist, wie Sie alle wissen, ein multilateraler Zusammenschluss der WHO und weiterer Gesundheitsorganisationen. Der Finanzbedarf liegt bei 38 Milliarden USD. Wir haben jetzt Zusagen in Höhe von 19 Milliarden USD. Das ist schon ein großer Erfolg, aber wir brauchen dringend weitere Ressourcen. Daher ist das an dieser Stelle nochmals ein Appell an alle Regierungen und privaten Geber, den ACT-A finanziell zu unterstützen. Denn eins ist ganz klar: COVID-19 und alle weiteren Herausforderungen bekämpfen wir erfolgreich nur gemeinsam oder gar nicht.

Minister Müller und mir ist deshalb die Stärkung der globalen Gesundheit ein ganz persönliches Anliegen. Gesundheit ist Voraussetzung und Motor für nachhaltige soziale und wirtschaftliche Entwicklung.

Gesunde Menschen und Tiere wird es nur auf einem gesunden Planeten geben.

Dafür arbeiten wir mit ganzer Kraft. Ich bedanke mich sehr herzlich für Ihr Mittun.



Schnell Einsetzbare Expertengruppe Gesundheit bei einer Laborbesprechung in Mexiko

4. „Alles ist Wechselwirkung“ – EINE Welt – EINE Gesundheit

Wenn eine Gesundheitskrise zur Poly Pandemie wird

Die COVID-19-Pandemie hat uns vor Augen geführt, wie schnell eine Infektionskrankheit nicht nur die Gesundheit aller Menschen akut gefährdet, sondern mit derselben Wucht ein Multifunktionsversagen ganzer Gesellschaften und globale Poly pandemien auslösen kann: Die gesundheitlichen Folgen der Pandemie kombinieren sich mit zahlreichen Folge pandemien – den Pandemien der Armut, des Hungers aber auch des Nationalismus.

In Entwicklungsländern hat die globale Gesundheitskrise teilweise dramatische Wirtschafts-, Sozial- und letztlich Hungerkrisen ausgelöst: Gesundheitssysteme sind überfordert, Millionen Menschen haben Arbeit und Einkommen verloren und bleiben ohne jede soziale Unterstützung, Kinder können keine Schulen besuchen und müssen auf ihre einzige warme Mahlzeit am Tag verzichten, soziale Ungleichheiten verschärfen sich. Die COVID-19-Pandemie wurde zu einer humanitären Krise, die arme Menschen am härtesten getroffen hat.

Bereits vor COVID-19 hungerten weltweit fast 690 Millionen Menschen, vor allem in Afrika. Das Welternährungsprogramm (WFP) schätzt, dass 2020 durch die COVID-19-Pandemie etwa 138 Millionen Menschen³ zusätzlich zurück in Armut und Hunger geraten sein könnten.⁴

Mit der COVID-19-Pandemie ist zur weltweiten Klima- und Biodiversitätskrise eine weitere global wirkende Krise hinzugekommen, die ebenfalls verheerende Folgen für die Gesundheit der Menschen und unser globalisiertes Wirtschaftssystem mit sich bringt. Allein die ökonomischen Folgeschäden von COVID-19 bezifferte der Internationale Währungsfonds (IWF) mit weltweit neun Billionen US-Dollar.⁵

Das Zeitalter der menschengemachten Krisen

Hauptverursacher all dieser Krisen ist der Mensch, der übermäßig oder schädlich in die Natur und die Interdependenz von Menschen, Tieren und Ökosystemen eingreift: Wir schaffen neue Flächen für Siedlungen, Landwirtschaft und Industrie, überfischen die Meere, roden Wälder, verschmutzen die Luft und Gewässer. Wir verseuchen Böden mit krankmachenden Pestiziden oder überdüngen sie durch intensive Nutztierhaltung, verbrauchen wertvollste natürliche Ressourcen für die Maschinen- und Autoproduktion, für *Fast Fashion* und immer neue Mobiltelefone, verdrängen Wildtiere durch Straßenbau, Waldrodungen und Tourismus aus ihren ursprünglichen Lebensräumen. Darüber hinaus bedrohen Wilderei und illegaler Wildtierhandel das Überleben vieler Arten und unsere Gesundheit.

Der menschengemachte Klimawandel beeinflusst das Temperaturgleichgewicht der Erde: Infolge steigender Temperaturen dehnen Zecken, Mücken und andere Insekten ihre Verbreitungsgebiete aus und schleppen so Infektionserreger wie das West-Nil-Fieber-Virus in neue Regionen und bis nach Mitteleuropa ein.⁶ Milde Winter begünstigen den Befall der Honigbiene mit der Varroamilbe, der zum Absterben ganzer Bienenvölker führt und damit die Bestäubung eines Großteils der Pflanzen gefährdet, die unsere Nahrung sichern. Steigende Temperaturen haben in den letzten 20 Jahren die Zahl der Dürren weltweit um 29 Prozent erhöht.⁷ In der Folge bedrohen Hungersnöte und Wasserknappheit die Lebensgrundlagen von immer mehr Menschen, insbesondere in armen Ländern.

Ursprung der COVID-19-Pandemie ist das Coronavirus SARS-CoV-2, das vermutlich von einem Tier auf einen Menschen übertragen wurde. Das liegt aber keinesfalls an der Zudringlichkeit der Tiere.

Im Oktober 2020 stellten 22 Expertinnen und Experten bei einem internationalen Workshop der *Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES)*⁸ fest, dass die der Pandemie zugrunde liegenden Ursachen dieselben menschengemachten globalen Umweltveränderungen sind, die den Klimawandel und den Verlust der biologischen Artenvielfalt vorantreiben: Veränderte Landnutzung, intensivisierte Landwirtschaft und die Jagd, der Handel und der Konsum von Wildtieren bringen Menschen, Haus-, Nutz- und Wildtiere in engen Kontakt miteinander. Damit steigt das Risiko, dass Infektionserreger vom Tier auf den Menschen übertragen werden.

Zwischen Menschen übertragbare Erreger können sich aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte und der globalen Mobilität innerhalb kürzester Zeit

über Straßennetze, menschliche Siedlungen und globale Handels- und Reiserouten ausbreiten und zu einer Pandemie führen.

Warum wir umdenken und anders handeln müssen

Seit 50 Jahren hat die Menschheit alle natürlichen Ressourcen verbraucht, die unser Planet innerhalb eines Jahres erzeugen und regenerieren kann. Eine Ausnahme bildete das Corona-Jahr 2020. Aber schon ein Jahr später war der Erdüberlastungstag früher als je zuvor. Wir leben seit dem 29. Juli 2021 auf Kosten der kommenden Generationen und der ärmeren Länder.

Die COVID-19-Pandemie ist ein deutliches Signal an die Menschheit: Die planetaren Grenzen sind schon längst erreicht. Darum: Wir dürfen nicht einfach wirtschaften wie bisher.

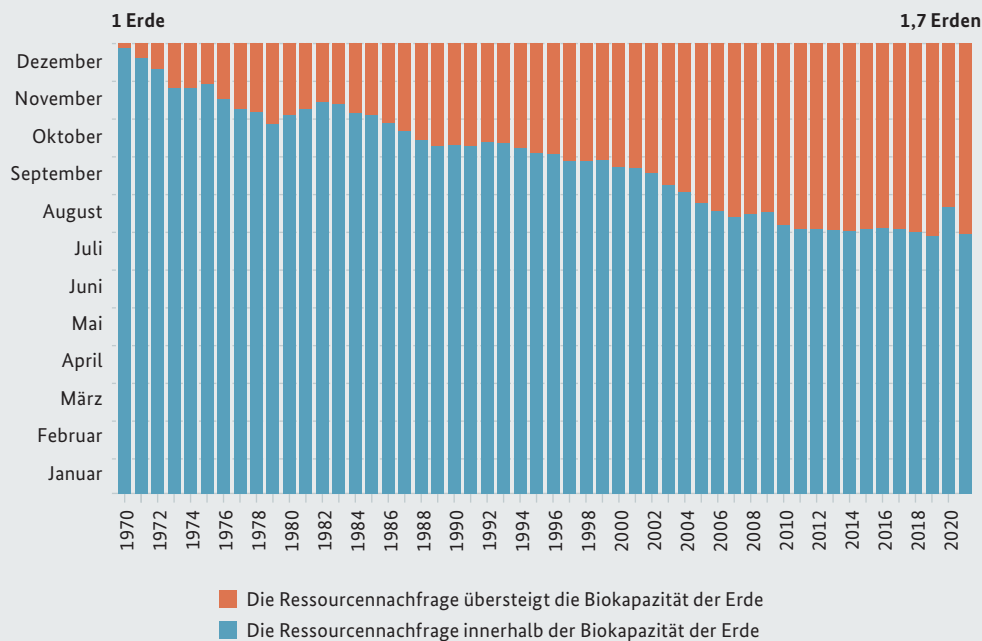
Die Auswirkungen von COVID-19 auf die Nachhaltigen Entwicklungsziele



Quelle: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/un-desa-policy-brief-81-impact-of-covid-19-on-sdg-progress-a-statistical-perspective/>

Erdüberlastungstag (Earth Overshoot Day)

1970 bis 2021



Die Berechnung des Erdüberlastungstags 2020 zeigt den anfänglichen Rückgang des Ressourcenverbrauchs in der ersten Jahreshälfte aufgrund von pandemiebedingten Einschränkungen. Alle anderen Jahre gehen von einem konstanten Ressourcenverbrauch über das ganze Jahr aus.

Quelle: National Footprint and Biocapacity Accounts 2021 Edition data.footprint.org

Mit dem enormen Bevölkerungswachstum, der steigenden globalen Mobilität und der maßlosen menschlichen Einflussnahme auf das Ökosystem Erde mit seinen endlichen Ressourcen wird sich die Situation weiter zuspitzen und das Risiko für neue Pandemien wachsen.

Eine Welt, eine Gesundheit, eine Zukunft

Unter Federführung der *Wildlife Conservation Society (WCS)* wurde 2004 in den *Manhattan Principles* die Notwendigkeit eines multidisziplinären Ansatzes zur Bekämpfung von globalen Gesundheitsgefahren beschrieben und dafür der One-Health-Begriff geprägt.

Die 2019 auf Initiative Deutschlands und gemeinsam mit der WCS durchgeführte erste *One Planet, One Health, One Future*-Konferenz griff die *Manhattan Principles* auf und machte die Dringlichkeit von Veränderungen menschlichen Verhaltens zugunsten von Klima und Biodiversität sehr deutlich.

„Wir leben in einem Zeitalter, für das gilt: ‚Eine Welt, eine Gesundheit‘. Für die Herausforderungen, die zweifelsfrei vor uns liegen, müssen wir daher angepasste, zukunftsorientierte und multidisziplinäre Lösungen entwickeln.“⁹

In den verabschiedeten *Berlin Principles* appellierten die Autorinnen und Autoren an Wissenschaft, Politik und Zivilgesellschaft weltweit, die vielfältigen Beziehungen zwischen der Gesundheit der Menschen mit der von Tieren und der Umwelt anzuerkennen. Es seien dringend Maßnahmen zu ergreifen, „um die wesentlichen gesundheitlichen Verbindungen zwischen Menschen, Wildtieren, domestizierten Tieren und Pflanzen sowie der gesamten Natur aufrechtzuerhalten; und die Erhaltung und den Schutz der biologischen Vielfalt zu gewährleisten, die mit intakten und

funktionierenden Ökosystemen verwoben ist und die entscheidende grundlegende Infrastruktur für Leben, Gesundheit und Wohlbefinden auf unserem Planeten darstellt.“¹⁰

Warum wir One Health in der Entwicklungszusammenarbeit brauchen

Infektionskrankheiten sind eine Gesundheitsbedrohung für Mensch und Tier

Infektionserkrankungen und antimikrobielle Resistenzen gehören zu den größten Risiken für die globale Gesundheit. Von Infektionskrankheiten sind vor allem arme Menschen betroffen. Sie haben oft keinen gesicherten Zugang zu sauberem Trinkwasser und Sanitärversorgung, zu ausreichender und gesunder Ernährung, zu hochwertiger Bildung oder menschenwürdiger Beschäftigung mit sicheren Einkommen und sozialer Absicherung. Ihre Gesundheitsversorgung ist qualitativ meist unzureichend, Human- und Veterinärgesundheitsysteme in Entwicklungsländern sind häufig strukturell schwach und nicht krisenresilient.

Arme Menschen sind durch Zoonosen besonders gefährdet.

Nach Angaben der FAO bestreiten zwei Drittel der Armen ihre Existenz als Klein- oder Viehbauern, in den Städten sind es mindestens 10 Prozent. Aufgrund des engen Zusammenlebens von Menschen und Tieren steigt zwangsläufig das Risiko der Übertragung von Zoonosen insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Zoonosen

Der Begriff Zoonose leitet sich vom griechischen Zoon (Lebewesen) und Nosos (Krankheit) ab. Zoonosen sind Infektionskrankheiten, die von Bakterien, Parasiten, Pilzen, Viren oder entarteten Proteinen (Prionen) verursacht und wechselseitig zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können.¹¹ Beispiele für Zoonosen sind Vogel- und Schweinegrippe, Tollwut, Borreliose und Salmonellose.

Nach Angaben der OIE sind 60 Prozent der bekannten menschlichen Infektionskrankheiten zoonotischen Ursprungs. 15 der 20 vernachlässigten Tropenkrankheiten haben eine zoonotische Komponente. Die intensive Nutztierhaltung, Lebendtiermärkte, insbesondere Wildtiermärkte mit mangelhafter Hygiene, und der Verzehr von Wildtieren gelten als Katalysatoren für Zoonosen weltweit.

Studien des *World Wildlife Fund (WWF)* belegen sehr anschaulich: Werden nur vier Prozent der Bäume eines Waldes in Brasilien gefällt, steigt die Zahl der Malariafälle in der Bevölkerung dort um 50 Prozent. Das hat unter anderem damit zu tun, dass die Krankheitserreger bei Verlust natürlicher Ökosysteme häufiger auf den Menschen übergehen.¹² In Afrika nahm durch den Bau von Staudämmen die Population wandernder Süßwasserschrimps drastisch ab. Dies führte dazu, dass sich die Beutetiere der Shrimps – bestimmte Schneckenarten – vermehrten. Die Schnecken sind wiederum Zwischenwirt des Bilharziose-Erregers. In der Folge erkrankten auffallend viele Menschen an dieser vernachlässigten Tropenkrankheit.¹³

Mehr als 30 Prozent der seit 1960 weltweit identifizierten Infektionskrankheiten gehen darauf zurück, dass Menschen in Schutzräume von Wildtieren drangen und Wälder abholzten, natürliche Ressourcen ausbeuteten, Landwirtschaft ausweiteten oder Dörfer und Städte errichteten.¹⁴ Solche legalen wie illegalen Landnutzungsänderungen beeinträchtigen das Klima und tragen erheblich zum Verlust von Biodiversität bei.

Ein weiterer zentraler Aspekt, der das Risiko für Zoonosen erhöht, ist die intensive Nutztierhaltung, mit der „Monokulturen“ geschaffen werden, die in der Natur in dieser Form nicht vorkommen und einen hohen Selektionsdruck auf Infektionserreger bewirken.

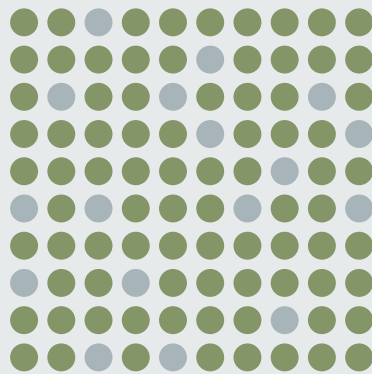
Auch der Handel mit exotischen Tieren oder deren Produkten erhöht die Wahrscheinlichkeit von Zoonosen. Hier werden nicht nur immer höhere Erlöse erzielt, indem schutzbedürftige und

teils von der Ausrottung bedrohte Tiere als Statussymbole und Trophäen über den ganzen Erdball verkauft werden. Dieses fragwürdige Geschäft begünstigt zudem intensivere Kontakte zwischen Wildtieren, Nutztieren und Menschen – und kürzere Wege für die Entstehung und Verbreitung von Krankheitserregern.

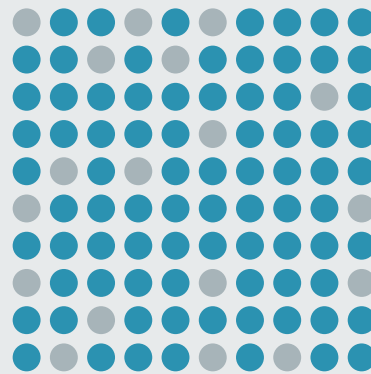
Eingeschleppte gebietsfremde Tier- und Pflanzenarten verdrängen heimische Arten und lassen ganze Ökosysteme fragiler werden. Solche Veränderungen in der Natur sowie die Auswirkungen des Klimawandels können die Ausbreitung von Krankheitserregern provozieren.

Biodiversität

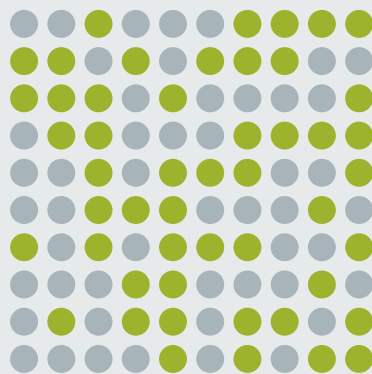
Seit dem Entstehen der menschlichen Zivilisation ist der Bestand der wildlebenden Säugetiere um 83 Prozent zurückgegangen.




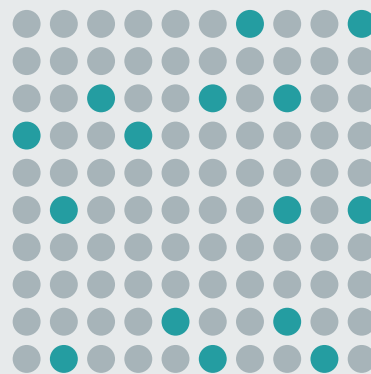
83 % 
der wildlebenden Säugetiere




80 % 
der Meeressäuger



50 % 
der Pflanzen

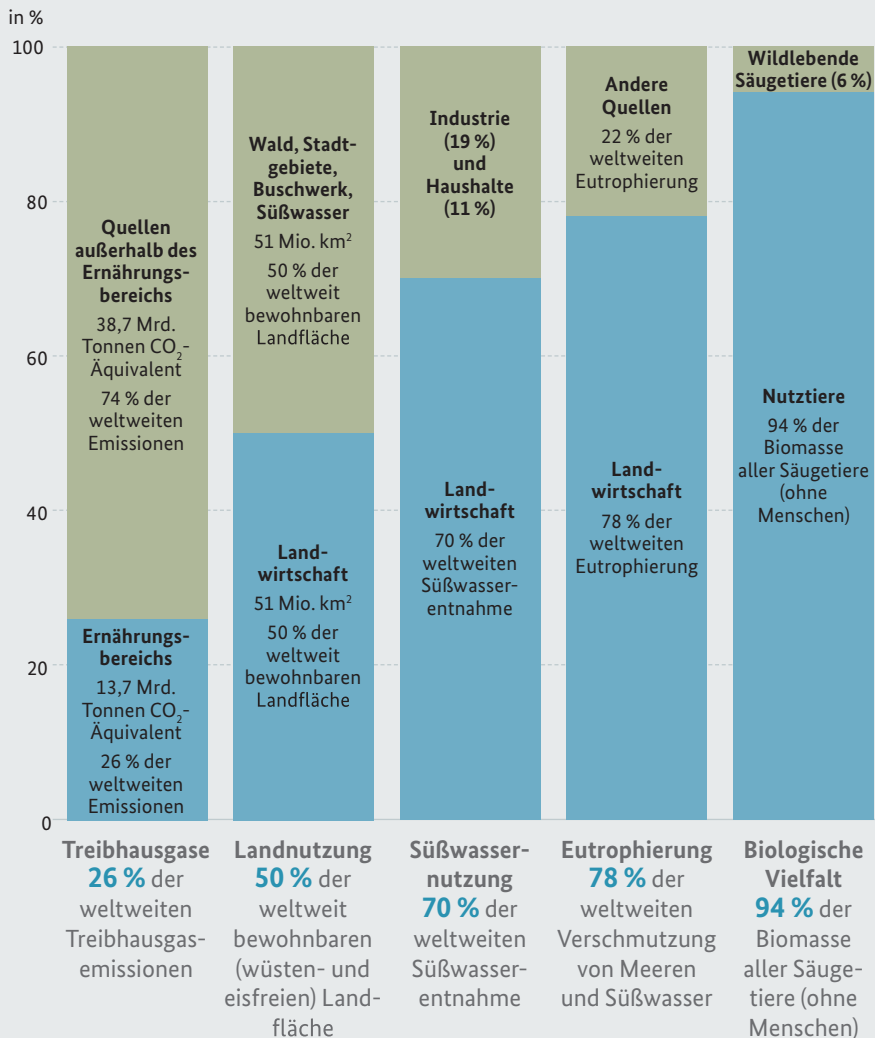


15 % 
der Fische

Quelle: Prof. Ron Milo, Weizmann Institute of Science (Israel), Leiter der in den Proceedings of the National Academy of Sciences veröffentlichten Studien; Grafik: The Guardian
Quelle: <https://www.theguardian.com/environment/2018/may/21/human-race-just-001-of-all-life-but-has-destroyed-over-80-of-wild-mammals-study>

Natürliche Lebensräume

Welche Umweltauswirkungen haben Ernährung und Landwirtschaft?



Datenquellen: Poore & Nemecek (2018); UN FAO; UN AQUASTAT; Bar-On et al. (2018)

OurWorldinData.org – Research and data to make progress against the world's largest problems

<https://ourworldindata.org/uploads/2019/11/What-are-the-environmental-impacts-of-agriculture-768x497.png>

Die Behandlung von Infektionskrankheiten wird zunehmend durch (multi-)resistente Keime gefährdet. Sie entstehen infolge des unsachgemäßen und übermäßigen Einsatzes von Antibiotika in der Human- und Veterinärmedizin und können beispielsweise über kontaminierte Lebensmittel und direkten Kontakt über Schleimhäute mit verschmutztem Wasser übertragen werden. Diese erschweren oder verhindern eine effektive Behandlung von Infektionskrankheiten. Die Gefahren, die von AMR für die Gesundheit

ausgehen, sind von enormer Tragweite und könnten uns in die Ära vor der Verfügbarkeit antimikrobieller Behandlungsmethoden zurückwerfen.

One Health bedeutet weltweites Umdenken, Prävention und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Um künftigen Krisen und Katastrophen vorzubeugen, brauchen wir einen Paradigmenwechsel hin zu einem entschlossenen, ganzheitlichen Vorgehen in den zentralen Handlungsfeldern:

Wir müssen sozial und ökologisch nachhaltig leben. Dazu gehören zum Beispiel resiliente Gesundheitssysteme, verantwortlicher Konsum, strikt regulierter und überwachter Handel mit Wildtieren, ressourcenschonender Umgang mit der Umwelt, artgerechte Tierhaltung und Lebensmittelsicherheit. Kein Bereich entwickelt sich isoliert und ohne Auswirkungen auf die anderen Bereiche.

Wir müssen zusammenarbeiten: Institutionen, Fachgebiete, Einzelpersonen und Zivilgesellschaft könnten gemeinsam durch spezifisches Wissen, Innovationen und vernetztes Handeln weltweit die Herausforderungen für die Gesundheit von Menschen, Tieren und für die Integrität von Ökosystemen bewältigen.

Großes Potenzial, um Pandemien zu verhindern und Krisen zu bewältigen, liegt in der interdisziplinären Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung der Human- und Veterinärmedizin mit der Umwelt- und Agrarwissenschaft, der Lebensmitteltechnik sowie der öffentlichen Gesundheits- und Veterinärverwaltung.

Nehmen wir die u. a. auf der COP 26 in Glasgow diskutierten vielfältigen gesundheitlichen Folgen des Klimawandels, welche unlängst im Lancet-Countdown-Bericht dargestellt wurden:¹⁵

Im Zeitraum 2018 – 2020 verzeichneten fast 70 Prozent der Länder in ihren Hoheitsgewässern einen im Vergleich zum Zeitraum 2003 – 2005 messbaren Anstieg der durchschnittlichen Meeresoberflächentemperatur. Diese Erwärmung bedroht die Ernährungsproduktivität unserer Weltmeere. Nicht viel besser sieht es mit den Ackerflächen aus: Relativ zum durchschnittlichen Ernteertragspotenzial von 1981 – 2010, ist das Ertragspotential bei Mais um 6,0 Prozent, bei Winterweizen um 3,0 Prozent, bei Sojabohnen um 5,4 Prozent und bei Reis um 1,8 Prozent zurückgegangen. Dieser Trend bedroht die Ernährungssicherheit von immer mehr Menschen.

Wir wissen, dass veränderte Klimabedingungen großen Einfluss auf die Übertragung von Infektionskrankheiten haben. So haben sich in den Jahren 2011 – 2021 die geeigneten Gebiete für die

Übertragung der auch für Menschen gefährlichen Vibrio-Bakterien durch die Erwärmung des Meereswassers im Baltikum um 35 Prozent, im atlantischen Nordosten um 25 Prozent und im pazifischen Nordwesten um vier Prozent erhöht. Auch die Malariaübertragung wird von der Erderwärmung begünstigt, weil die Erreger nun auch in vormals kühleren Regionen überleben können. Auch hier sind die Menschen in ärmeren Ländern überproportional betroffen.

Ein Miteinander der Disziplinen ermöglicht die bessere Vorhersage und Bekämpfung von neuen Katastrophen und Pandemien. Hier gilt der bewährte Grundsatz der Medizin: Vorbeugen ist besser als heilen.

Die Bundesregierung legt daher in der Entwicklungszusammenarbeit den One-Health-Ansatz zugrunde – und investiert in die Bekämpfung des Klimawandels und die Erhaltung der biologischen Artenvielfalt, die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft, um die gesunde Ernährung aller Menschen sicherzustellen und in die Gesundheit aller Menschen in Entwicklungsländern. Denn nur wenn hier alle Schnittmengen besser genutzt werden, schöpfen wir unsere Handlungsspielräume aus und schaffen einen gesellschaftlichen Mehrwert.

Was ist der One-Health-Ansatz?

One Health steht für einen ganzheitlichen, inter- und transdisziplinären Ansatz, der auf dem Wissen basiert, dass die Gesundheit von Menschen und Tieren unmittelbar mit einer intakten Umwelt zusammenhängt.

One Health beruht auf zwei wesentlichen Grundsätzen: Prävention und Interdisziplinarität.

Der One-Health-Ansatz trägt maßgeblich zur erfolgreichen Umsetzung der Agenda 2030 bei. Denn er erkennt die Wechselwirkungen zwischen den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDG) und führt diese zusammen. Darum zählt ein sektorübergreifendes Handeln auch zu den Prinzipien der deutschen Entwicklungspolitik.

Was One Health in der Entwicklungszusammenarbeit konkret bedeutet

Ziel unserer neuen BMZ-Strategie ist es, den One-Health-Gedanken sektorübergreifend in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zu verankern.

Das heißt zum Beispiel, dass wir in der deutschen EZ die gegenseitigen Abhängigkeiten und Interaktionen von Menschen, Tieren und Umwelt in den Bereichen Gesundheit, Landwirtschaft und Tierhaltung, sichere Lebensmittel und Ernährung, Umwelt und Wasserressourcenmanagement, Klima und Biodiversität stärker berücksichtigen. Darüber hinaus fördern wir gezielt Ansätze, die Synergien zwischen diesen Sektoren schaffen, um Projekte der EZ wirksamer und zielgenauer umzusetzen.

Entscheidend für die Nachhaltigkeit des One-Health-Ansatzes in der EZ ist die Stärkung und Vernetzung internationaler Institutionen, der Süd-Süd-Austausch und die Integration von One Health in die Entwicklungsstrategien der Partnerländer.

Bei der Politikgestaltung, der inhaltlichen Ausrichtung und Schwerpunktsetzung sowie bei der Positionierung im Themenbereich One Health wird das BMZ von einem Beirat aus unabhängigen Expertinnen und Experten wissenschaftlich beraten.

Unsere Strategie setzt dabei in vier Handlungsfeldern an:

1. Weltweite Stärkung des One-Health-Gedankens

Die deutsche EZ verankert den One-Health-Ansatz in allen Themenbereichen, die auf Prävention zielen und Risiken für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Umwelt abbauen. Das betrifft etwa Gesundheitsprogramme, Vorhaben zum Schutz der Umwelt, der Meere und natürlicher Ressourcen, zur Ernährungssicherung und nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft, zur Erhaltung von Biodiversität und Klimaschutz sowie zur Förderung von Bildung.

Im Gesundheitssektor zählen die Stärkung der globalen Gesundheit und Pandemieprävention zu wichtigen Zielen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Dabei messen wir unter anderem der Bekämpfung von HIV/Aids, Tuberkulose, Malaria, Polio und anderen übertragbaren Krankheiten besondere Bedeutung bei. In diesem Kontext liegt ein Schwerpunkt auf dem Vermeiden, Früherkennen, Überwachen sowie Eindämmen von Infektionskrankheiten tierischen Ursprungs (Zoonosen) und vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTDs) sowie der Prävention von AMR. Dazu werden Partnerländer beispielsweise bei der Ausbildung von Gesundheits- und anderen Fachkräften sowie beim Aufbau von Infrastruktur, epidemiologischen Informationsdiensten und Frühwarnsystemen unterstützt. Es geht darum, die gesundheitliche Grundbildung an Schulen zu stärken und den Zugang zu Diagnostik und Therapie für breite Bevölkerungsschichten zu verbessern.

Beispiele sind die Kooperationen mit der Ostafrikanischen Gemeinschaft, der Zentralafrikanischen Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft und die Einsätze der SEEG.

Schnell Einsetzbare Expertengruppe Gesundheit (SEEG)

Die SEEG unterstützt Partnerländer kurzfristig bei der Prävention und Reaktion auf Ausbrüche von Infektionskrankheiten mit Epidemie-Potenzial. Wenn Krankheitslage und konkrete Rahmenbedingungen einen Einsatz sinnvoll erscheinen lassen, werden die SEEG-Expertenteams auf Anforderung unserer Partnerländer passgenau zusammengestellt und entsandt. So konnten wir unter anderem bei Ausbrüchen von Zika-, Lassa- und Ebolafieber, bei Bekämpfung der Pest und seit 2020 bei der Eindämmung von COVID-19-Fällen unterstützen.

Bei den bisher mehr als 40 Einsätzen führten die Teams Laborassessments, Schulungen und Trainings für Fachpersonal durch, berieten lokale Gesundheitseinrichtungen und Behörden, stellten Labormaterialien wie z. B. Testreaktionen und Abstrichtupfer bereit und tauschten sich mit Fach- und Führungskräften auf der politischen Ebene aus.



Schnell Einsetzbare Expertengruppe Gesundheit beim Training für einen Einsatz in Tansania

Die SEEG wurde vom BMZ in Kooperation mit dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) als Reaktion auf die Ebola-Krise in Westafrika im Jahr 2015 und als Beitrag des 6-Punkte-Plans der deutschen Bundesregierung zur Bewältigung internationaler Krisen im Gesundheitsbereich gegründet. Infolge der Corona-Pandemie wurde die Tätigkeit der SEEG um die Komponente Tiergesundheit erweitert. Damit gestaltet die SEEG ihre Einsätze konsequent nach dem One-Health-Ansatz.

Partner sind die GIZ, das RKI, das BNITM, das FLI und die Charité – Universitätsmedizin Berlin.

Um die Testkapazitäten in der Region zu erhöhen, hat die deutsche EZ gemeinsam mit den sechs Mitgliedstaaten der Ostafrikanischen Gemeinschaft (*East African Community, EAC*) ein Netzwerk mobiler Labore zur Erkennung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten eingerichtet. Darüber hinaus unterstützt Deutschland die EAC dabei, One-Health-Curricula für

Fachpersonal in der Human- und Veterinärmedizin sowie Umweltwissenschaft zu entwickeln und in nationale Lehrpläne an Aus- und Weiterbildungsinstitutionen einzubinden.

Die Mitgliedsländer der Zentralafrikanischen Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft (*Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale, CEMAC*) unterstützt das BMZ dabei, ihre nationalen Programme zur Bekämpfung vernachlässigter Tropenkrankheiten (NTDs) umzusetzen. Mit der Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Region sollen die Anwendungsforschung zu NTDs und die Gesundheitssysteme länderübergreifend gestärkt werden.

Auch in anderen Sektoren findet die One-Health-Strategie Berücksichtigung:

- Das öffentliche Veterinärwesen und seine Vernetzung mit der Humanmedizin stärkt das BMZ etwa durch Beratung zur Lebensmittelhygiene entlang der Produktionsketten. So soll

zum Beispiel in Tunesien die Reformierung des Lebensmittelsicherheitssystems (FSS) zur Verbesserung des nationalen Gesundheits- und Verbraucherschutzes beitragen und den Export tunesischer Produkte in die EU fördern.

- Mit dem Internationalen Naturerbe-Fonds (*Legacy Landscapes Fund, LLF*) sichert das BMZ mit anderen öffentlichen und privaten Gebern die langfristige Finanzierung von Schutzgebieten, die von besonderer Bedeutung für die globale biologische Vielfalt sind, ab.
- Gemeinsam mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft unterstützt das BMZ den Aufbau von entwaldungsfreien Anbauflächen etwa für Palmöl in Indonesien, für Kakao in der Elfenbeinküste und in Kolumbien sowie von Flächen für klimaangepasste Viehwirtschaft in Äthiopien.
- Wir ermuntern und fördern ausdrücklich auch zivilgesellschaftliche Organisationen, One Health umzusetzen – zum Beispiel durch die Qualifizierung von Fachkräften. NRO sind unverzichtbare Multiplikatoren in der

Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung, indem sie das gesellschaftliche Bewusstsein für nachhaltige Nutztierhaltung sowie für Natur- und Artenschutz stärken. Mit Aufklärungskampagnen trägt die deutsche EZ zur Sensibilisierung für Ansteckungsgefahren und Verhaltensänderungen des Personals in Schutzgebieten und anderer Berufsgruppen sowie der Bevölkerung in den Partnerländern bei. So sensibilisieren wir in Fit-for-School-Vorhaben in Indonesien, Kambodscha, Laos und auf den Philippinen Kinder für Hygienemaßnahmen in Grundschulen, wie z. B. Händewaschen.

2. One Health ganz oben auf die multilateralen Agenden setzen

Multilaterale Initiativen zur Bekämpfung globaler Krisen und ihrer Folgen zeigen erste Ergebnisse. Und doch müssen internationale Partner politisch, humanitär und finanziell mehr investieren. Daher verankern wir One Health in der entwicklungspolitischen Debatte. Die Bundesregierung setzt sich beispielsweise dafür ein, dass das EU-Instrument für Nachbarschaft, Entwicklung und Internationale Zusammenarbeit (NDICI)

Untersuchungen im Labor für Veterinärmedizin zur Verbesserung der Tiergesundheit in Kabul, Afghanistan.



One Health stärker berücksichtigt und das neue EU-Forschungsprogramm *Horizon Europe* entsprechende Mittel zur Verfügung stellt.

Das BMZ beteiligte sich an internationalen Instrumenten für ganzheitliche Gesundheitsförderung. Das zeigte sich unter anderem daran, dass wir Ende 2020 als erster Geber von *FoodSystems 2030*, einem von der Weltbank neu gegründeten *Multi Donor Trust Fund* mit einem One-Health-Schwerpunkt zur Verbesserung von Agrar- und Ernährungssystemen, auftraten.

In der internationalen Zusammenarbeit mit Industrie-, Entwicklungs- und Schwellenländern vertritt Deutschland eine klare Position: Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft müssen durch einen verstärkten interdisziplinären Ansatz noch besser für die gesundheitlichen Risiken einschließlich der Bürden von Zoonosen und AMR sowie für die erforderliche Risikominimierung sensibilisiert werden, damit sie ihr Handeln anpassen können. Die Bewahrung unserer gemeinsamen Lebensgrundlagen und unberührter Habitate oder die Reduzierung von Gesundheitsrisiken bei der Zucht und beim Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten sind hier wichtige Interventionsfelder.

Artenvielfalt bedeutet Gesundheit schützen

Gemeinsam mit dem WWF, der WCS und der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt (ZGF) engagiert sich das BMZ in der „Internationalen Allianz für die Reduzierung von Gesundheitsrisiken im Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten“. Die Allianz setzt sich unter anderem dafür ein, die 50 für die Gesundheit gefährlichsten Wildtiermärkte so schnell wie möglich zu schließen und den Handel mit exotischen Tieren einzuschränken. Sie möchte dazu beitragen, Hygiene und Kontrolle des legalen Handels mit Wildtieren zu verbessern und damit Gesundheitsrisiken im Wildtierhandel zu reduzieren und Zoonosen besser vorzubeugen, alternative Einkommens- und Nahrungsquellen zu fördern sowie die Artenvielfalt zu schützen.

3. One Health in der internationalen Zusammenarbeit

Das BMZ baut die Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen und Initiativen in Bezug auf One Health aus und fördert dadurch auch die Kooperationsmechanismen sowie die Netzwerkbildung.

Eben weil die Gefahr besteht, dass uns künftig sowohl neuartige als auch klassische Zoonosen in noch kürzeren Abständen sowie mit noch größerer Wucht treffen werden, sollten die Dimensionen schnell erkannt und Behandlungs- und Impfmöglichkeiten weltweit zentral koordiniert werden können. Ziel ist, Pandemien, wo immer möglich, zu verhindern bzw. einzudämmen.

Hier ist die WHO als zentrale Organisation für globale Gesundheit gefragt. Sie sollte daher in ihrem Mandat gestärkt werden. Zusammen mit OIE und FAO zielt die WHO bereits im *Tripartite Collaboration Agreement* darauf ab, Zoonosen zu verhindern und die Auswirkungen auf Gesundheit, Wirtschaft und Gesellschaft zu bewältigen. Die Bundesregierung macht sich dafür stark, die Tripartite von FAO, OIE und WHO um das VN-Umweltprogramm (*United Nations Environment Programme, UNEP*) zu erweitern und sie so noch wirksamer zu machen.

Deshalb unterstützen wir nachdrücklich das *One Health High Level Expert Panel (OHHLEP)*, das von WHO, FAO, OIE und UNEP im Mai 2021 etabliert wurde. Unter Leitung der Ko-Vorsitzenden, Prof. Dr. Wanda Markotter, Leiterin des Zentrums für virale Zoonosen an der Universität von Pretoria, Südafrika, und Prof. Dr. Thomas Mettenleiter, Präsident des FLI, wird dieses internationale interdisziplinäre Expertengremium mit Beratungsfunktion Gesundheitskrisen unter dem Aspekt der Schnittstelle Mensch-Tier-Ökosystem wissenschaftlich und politikrelevant bewerten und eine globale Agenda zur Reduzierung von Pandemierisiken entwickeln.

Ein besonderes Anliegen der deutschen EZ ist die Stärkung der Zusammenarbeit der Institutionen in den Bereichen Tiergesundheit (OIE), Pflanzengesundheit (*International Plant*

Protection Convention, IPPC) und Lebensmittelsicherheit (Codex Alimentarius Commission, CAC) ein. So sollen unter anderem die Zulassung von Arznei- und Pflanzenschutzmitteln und die Risikobewertung im Rahmen des Abkommens der Welthandelsorganisation (WTO) über Sanitäre und Phytosanitäre Maßnahmen (SPS) besser verzahnt werden.

Mit der WHO bauen wir darüber hinaus den One-Health-Ansatz in den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) aus. Gleichzeitig verankern wir mit der OIE One Health in den Empfehlungen zur Stärkung der Veterinärsysteme und im *Action Plan on Antimicrobial Resistance*. Zudem fördert das BMZ gemeinsam mit der OIE Veterinärsysteme in Partnerländern bei der Bekämpfung grenzüberschreitender Tierseuchen, der Schwerpunkt liegt dabei auf Zoonosen.

Auch in der Kooperation mit den globalen Gesundheitsfonds GFATM und GAVI verankern wir den One-Health-Ansatz in Maßnahmen zur Stärkung von Basisgesundheitsystemen deutlicher, indem wir Schnittstellen identifizieren und zum Beispiel im Bereich der Tuberkulose-Bekämpfung Daten austauschen.

WHO, UNICEF und *Sanitation and Water for All* (SWA) sind wichtige Partner beim Ausbau der WASH- und Handwaschinitiativen. Gemeinsam fördern wir zum Beispiel den Wissensaustausch im Rahmen der Sustainable Sanitation Alliance, des WASH-Netzwerks und bei Wasserversorgungnetzwerken.

Mit der *PROGREEN Global Partnership for Sustainable and Resilient Landscapes*, einem multilateralen Fonds bei der Weltbank, unterstützt Deutschland Länder bei ihren Anstrengungen gegen Entwaldung, für die Wiederherstellung von degradiertem Land, zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen sowie zur Verbesserung der Lebensgrundlagen in armen ländlichen Gemeinden. PROGREEN bringt dazu alle Sektoren zusammen, die Abholzungen und Veränderung der Landnutzung vorantreiben – einschließlich Landwirtschaft, Infrastruktur und Bergbau.

Insgesamt ist es für uns von großer Bedeutung, dass die deutsche Entwicklungszusammenarbeit an bestehende internationale Strukturen und fachliche Netzwerke anknüpft. Denn nur so lassen sich Überwachungssysteme für Zoonosen und AMR zügig aus- bzw. aufbauen und, wie im Fall der Zentralafrikanischen Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft CEMAC, lokale und regionale Akteure rasch mobilisieren.



Pandemieprävention in der ECOWAS-Region

Der Ebolafieber-Ausbruch 2014 – 2016 in Westafrika hat über 11.000 Menschenleben gefordert. Als Reaktion auf diese Katastrophe hat die deutsche Entwicklungszusammenarbeit ihr Engagement zur Pandemieprävention und schnellen Reaktion auf den Ausbruch von nationalen und grenzüberschreitenden Epidemien in der Region stark ausgebaut. Zentraler Partner ist dabei die Westafrikanische Gesundheitsorganisation (WAHO), eine Sonderinstitution der Westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft (ECOWAS), die für die Koordinierung aller Maßnahmen in der Region zuständig ist.

Im Rahmen des BMZ-Programms wurden die einzelnen westafrikanischen Mitgliedsstaaten durch die WAHO und weitere Fachagenturen beim Aufbau einer Seuchenkontrolle gemäß Internationaler Gesundheitsvorschriften (IGV) beraten, das vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung entwickelte digitale Datenerfassungs- und Analysesystem SORMAS (*Response Surveillance, Outbreak Management and Analysis System*) auf- und ausgebaut sowie regionale, schnell einsetzbare Interventionsteams (*Regional Rapid Response Team*) zur Seuchenkontrolle geschaffen.

Seit 2018 wurden elf regionale Referenzlabore, davon zwei für Tierseuchen, in Burkina Faso, Niger, Nigeria und Elfenbeinküste mit hochwertigen Geräten und Verbrauchsmaterialien ausgestattet und das Laborpersonal geschult. Die Ausstattung von Laboren in Senegal, Ghana und Gambia mit Material ist 2021 angelaufen.

Seit 2019 fördert die deutsche EZ den Ausbau der Qualitätsinfrastruktur medizinischer Referenzlaboren. Diese werden dabei unterstützt, qualitätsgesicherte Arbeitsabläufe in den einzelnen Labors sicherzustellen und ein fachliches Netzwerk für den regionalen Austausch und die Zusammenarbeit der Qualitätsmanagerinnen und -manager im Bereich des Messwesens aufzubauen. Einzelne Referenzlabore werden zusätzlich auf eine Akkreditierung nach ISO-Standards (ISO15189) vorbereitet.

Zur Stärkung der Strukturen und zum Schutz des Personals im Kontext der COVID-19-Pandemie hat das BMZ zusätzliche Maßnahmen ergriffen:

Es wurden Schutzausrüstungen und -materialien für die 15 ECOWAS-Mitgliedsstaaten sowie Fortbildungen in Zusammenarbeit mit der WHO finanziert und SORMAS ausgeweitet: In Nigeria wurden 217 der insgesamt 774 lokalen Verwaltungsgebiete und in Ghana 34 von 216 Distrikten an SORMAS angebunden. Dadurch wurde den zuständigen Stellen

ein Zugriff auf belastbare Daten zu Ausbrüchen von Infektionskrankheiten ermöglicht.

In Burkina Faso, Niger, Nigeria und Elfenbeinküste unterstützte die deutsche EZ die Umsetzung der COVID-19-Notfallpläne zusätzlich durch Fortbildungen, Aufklärung über Risiken und die Beschaffung von Ausrüstung und Schutzmaterialien. So erhielt der *WAHO COVID Emergency Fund* zusätzliche Mittel zur Beschaffung von u. a. Diagnostik-Kits und Material zum Versenden von diagnostischen Proben.

In den kommenden Jahren soll das Engagement des BMZ mit Blick auf One Health ausgebaut werden. Ziel ist es, human- und tiermedizinische Aspekte zu verzahnen, um unter anderem die Bekämpfung von Zoonosen, insbesondere der vernachlässigten Tropenkrankheiten, voranzutreiben. Im Bereich Pandemieprävention ist zudem eine enge Zusammenarbeit mit der EU im Rahmen einer *Team Europe* Initiative geplant.



Mitarbeiterin einer temporären Behandlungsstation zur Bekämpfung von Ebola in Monrovia, Liberia

4. One Health in Forschung und Personalschulung: Für sichere Lebens- und Arzneimittel und eine artgerechte Tierhaltung

EZ-Maßnahmen stärken Institutionen in den für One Health relevanten Bereichen. Im Human- und Veterinärbereich werden Organisationen zum Beispiel im Hinblick auf Hygiene im öffentlichen Gesundheitswesen, Lebensmittelsicherheit, Regulierung des Verkaufs und der Entsorgung von Arzneimitteln zur Behandlung von Infektionskrankheiten sowie die Überwachung des Antibiotikaeinsatzes gefördert.

Verbesserung der Lebensmittelsicherheit in Tunesien

In Tunesien zielt seit 2019 ein neues Gesetz darauf ab, die Lebensmittelsicherheit und den gesundheitlichen Verbraucherschutz zu stärken und die dafür erforderliche staatliche Qualitätskontrolle aufzubauen. Bei der Umsetzung des Kontroll-, Aufklärungs- und Beratungsauftrags gegenüber der Agrar- und Ernährungsindustrie kommt dem One-Health-Ansatz eine hohe Bedeutung zu.

Er kann gute landwirtschaftliche Praxis und nachhaltige Erzeugungsmethoden in der Primärproduktion fördern, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Tierarzneimitteln reduzieren, die Produktion sicherer Lebensmittel gewährleisten und dadurch die Grundlage für den Zugang zu ausländischen Märkten und den Ausbau des internationalen Handels schaffen.

Daher fördert das BMZ gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) diesen Reformprozess. Dazu werden nationale und regionale Lebensmittelsicherheitsbehörden dabei beraten, Strukturen aufzubauen, die die Perspektiven verschiedener Sektoren wie Gesundheit, Landwirtschaft, Wirtschaft und Industrie zusammenzubringen.

Bei allen Maßnahmen spielen multidisziplinäre Ansätze sowie die Aus- und Fortbildung von Fach- und Führungskräften eine besondere Rolle.

In Nairobi, Kenia, unterstützt das BMZ das OHRECA beim ILRI. Die Einrichtung wird in Subsahara-Afrika die erste zentrale Anlaufstelle für angewandte Forschung, Ausbildung, Beratung, Weitergabe und Austausch von Informationen sowie für die Entwicklung von Strategien in den Bereichen Zoonosen und AMR und die Öffentlichkeitsarbeit zum Thema One Health sein.



One Health Research, Education and Outreach Center in Africa (OHRECA)

Thematisch wird sich OHRECA auf die Bekämpfung von Zoonosen (wie Brucellose, Rifttalfeber, etc.) inklusive vernachlässigten Zoonosen (zoonotische Tuberkulose sowie Tollwut), die Vermeidung von AMR und die Verbesserung der Lebensmittelsicherheit etwa in den Bereichen Verarbeitung und Handel konzentrieren. Als Querschnittsthemen werden sozio-ökonomische und ökologische einschließlich klimatischer Aspekte berücksichtigt.

Die Forschungsergebnisse sollen als Grundlage für Wissenschaft und Hochschulen, für Anwendungsempfehlungen etwa für Pastoralisten und bäuerliche Betriebe, Verarbeiter von landwirtschaftlichen Produkten und Konsumentinnen und Konsumenten sowie zur faktenbasierten Politikberatung dienen.

OHRECA wird neue Kommunikationsformate entwickeln, die die breite Öffentlichkeit über Risiken von Zoonosen sowie AMR aufklären und die zu Verhaltensänderungen bei den Menschen, zum Beispiel beim Umgang mit Antiinfektiva führen sollen.

Im Rahmen des Vorhabens werden Netzwerke und Partnerschaften mit afrikanischen und internationalen Partnern auf- und ausgebaut. Hierzu gehören unter anderem die *Pan-African Science Partnership for Intervention Research Excellence* (Afrique One-ASPIRE), das FLI, das Regionalbüro Tierärzte ohne Grenzen in Nairobi, (*Vétérinaires sans frontières Germany*), CGIAR-Zentren wie das *International Institute of Tropical Agriculture* (IITA), das *African Union-Interafrican Bureau for Animal Resources* (AU-IBAR), die *Intergovernmental Authority on Development* (IGAD) sowie OIE, FAO, WHO und UNEP.

In Abstimmung mit anderen Ressorts verankert das BMZ den One-Health-Ansatz in der internationalen Agrarforschung, zum Beispiel in der Kooperation mit der oben genannten globalen Forschungspartnerschaft für eine ernährungssichere Zukunft (CGIAR).

Darüber hinaus unterstützen wir den Erwerb und Austausch von Wissen über One Health mit gezielter Aus- und Weiterbildung von Fachkräften gemeinsam mit dem DAAD über One-Health-Partnerschaften für Hochschulen sowie mit der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung und der GIZ mithilfe von Klinikpartnerschaften.¹⁶

Mit der Unterstützung des *Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases* (TDR) des Kinderhilfswerks der Vereinten Nationen (UNICEF), des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP), der Weltbank und WHO sowie dem Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch OHRECA stärken wir Forschungskapazitäten zu Infektionskrankheiten in Entwicklungsländern.

Gemeinsam mit unseren Partnern wollen wir das Potenzial digitaler Technologien für die Verknüpfung von Daten nutzen. Das bedeutet zum Beispiel, dass Daten der Human- und Veterinärmedizin mit Umweltdaten verknüpft und geteilt werden, damit alle Staaten im globalen Süden wie im Norden von deren Auswertung profitieren, um Infektionskrankheiten mit Epidemie- oder Pandemiepotential frühzeitig zu erkennen und zeitnah reagieren zu können. Denn die bisherige Erfahrung hat gezeigt, dass die Einführung digitaler Frühwarnsysteme zur Überwachung von Epidemien und zur Kontrolle von Ausbruchswahrscheinlichkeiten wie das *Surveillance and Outbreak Response Management and Analysis System* (SORMAS) in Afrika Risikofälle in Echtzeit erfassen und Behörden rechtzeitig auf potenzielle Krisenherde aufmerksam machen können.



Mangrovenbaumschule in Beira, Mosambik

Globale Herausforderungen lösen wir nur gemeinsam

Das BMZ denkt Entwicklung ganzheitlich – wir wollen, dass sich Menschen und Länder so gut, stabil und wirkungsvoll wie möglich entwickeln. Darum setzt die deutsche EZ an den Schnittstellen zwischen Mensch-, Tier- und Umweltgesundheit an- und bündelt die Prinzipien des One-Health-Ansatzes in relevanten Portfolios.

Wir unterstützen unsere Partner beim Aufbau resilienter Gesundheitssysteme und beim Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Denn es geht ums Ganze: darum, Risiken für künftige Gesundheitskrisen und ihre Folgen zu vermeiden, Gesundheitssysteme von Mensch und Tier zu vernetzen und widerstandsfähiger zu machen, das Klima zu schützen und die Vielfalt des biologischen Lebens zu erhalten. Darum investieren wir in stärkere internationale Organisationen, in deren Vernetzung im besten Verständnis von One Health und in nachhaltig wirksame Finanzierungsmechanismen zur ökologischen Prävention von globalen Krisen und Pandemien.



Regenwald in Brasilien

5. One Health – wo die Weltgemeinschaft jetzt investieren muss

Die Berliner Weltgesundheitsgipfel 2020 und 2021 haben mit One Health ein wichtiges politisches Aktionsfeld aufgegriffen, das weit über die Corona-Pandemie hinausgeht, und das uns auch künftig beschäftigen wird.

Das Verdienst der hier dokumentierten Veranstaltungen bestand darin, dass sie bereits zu einer frühen Zeit im Verlauf der Pandemie das Bewusstsein für grundlegende, interdisziplinäre Zusammenhänge in einer globalisierten Welt geschärft haben. Die Berliner Gipfel von 2020 und 2021 decken ein enormes Themenspektrum ab und stellen damit eine beeindruckende globale Plattform für Wissenschaft und Politik dar – also für Forschung, Anwendung und Umsetzung in politisches Handeln.

Doch uns alle treibt die Frage um: Wie setzen wir nun dieses wertvolle Wissen, diese langjährige Erfahrung und dieses Engagement für globale Menschheitsfragen endlich in Wert? Wie nutzen wir sie für eine zukunftsfähige Politik?

Die Weltgemeinschaft hat mit der Verabschiedung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, der Festlegung der 17 Nachhaltigkeitsziele (SDG) und dem Pariser Klimaabkommen 2015 beschrieben, wie sie das Miteinander gestalten will.

Und eigentlich wissen wir genau, was zu tun ist. Aber Wissen allein genügt nicht mehr. Nicht zuletzt die COVID-19-Pandemie nötigt uns zu neuem Denken. Wir müssen davon wegkommen, nur auf Krisen zu reagieren – und stattdessen mehr in die Krisenvermeidung investieren. Umdenken und entschlossenes Handeln tun Not, zumal auch die Handlungsfelder längst bekannt sind:

10 Handlungsfelder für eine gesunde Zukunft des Planeten

Der weltweite Fokus auf die Bekämpfung der COVID-19-Pandemie ist verständlich. Gleichzeitig wissen wir: Nur in den Menschen zu investieren bricht die Infektionskette nicht. Auch weil alle vier großen globalen Krisen in einem engen Zusammenhang stehen:

- Klimawandel
- Verlust der Biodiversität
- Globale Ungleichheit
- sowie die Krise der öffentlichen Gesundheitssysteme.

Umgekehrt gilt aber auch: Systemische Lösungsansätze helfen bei der Bewältigung all dieser Mega-Krisen. Auf dieser Erkenntnis fußen auch unsere Handlungsfelder:

1. Die Biodiversität schützen

Klima, Umwelt, Meere, Wasser und Boden sind Grundlage allen Lebens und bedürfen endlich weltweiter verbindlicher Schutzstandards.

Der aktuelle Bericht des Weltbiodiversitätsrates (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES*)¹⁷ verdeutlicht zudem den ursächlichen Zusammenhang zwischen Pandemien wie COVID-19 und dem verheerenden Verlust unserer Artenvielfalt.

Pflanzen und Tiere sterben heute mit einer Geschwindigkeit aus, die bis zu hundertmal schneller ist als der Durchschnitt der letzten zehn Millionen Jahre. Laut IPBES wurden mehr als 30 Prozent der seit 1960 weltweit aufgetretenen Infektionskrankheiten durch

Landnutzungsänderungen wie Entwaldung, Ausdehnung und Intensivierung der Landwirtschaft, durch Nutztierhaltung, aber auch durch die Extraktion von Rohstoffen verursacht.

Menschliche Aktivitäten verursachen den größten Verlust an biologischer Vielfalt. Wir schneiden tief ein in natürliche Lebensräume und reduzieren Landwirtschaft immer häufiger auf lebensfeindliche Monokulturen. Wir geben uns einem weltweiten Überkonsum hin und dringen viel zu nah in Lebensbereiche von Wildtieren. All das erhöht das Risiko einer Übertragung gefährlicher zoonotischer Krankheitserreger um ein Vielfaches.

Eine weitere zentrale Ursache sowohl für den Verlust an Artenvielfalt wie auch für das Auftreten neuer Infektionskrankheiten und Pandemien ist das Bevölkerungswachstum. Solange es nur wenige Menschen auf der Erde und damit relativ wenige Kontaktpunkte zwischen Wildtieren und Menschen gab, dauerte es sehr lange, bis mutierte Erreger uns krank gemacht haben. Das ist heute anders: Jeden Tag wächst die Weltbevölkerung um knapp 230.000 Menschen. Das sind 80 Millionen Menschen im Jahr, davon zwei Drittel in Afrika.

Die Bewahrung der Biodiversität muss daher an vielen Stellen ansetzen: Beim konsequenten Schutz von Regenwäldern, Mooren, Korallenriffen oder Mangroven. Bei ambitionierten Aufforstungsmaßnahmen, nachhaltigen Formen der Nutztierhaltung, der Abkehr vom illegalen Handel mit Wildtieren und Wildtierprodukten – bei weniger Pestiziden in der Landwirtschaft, dem Verzicht auf Monokulturen, der Bekämpfung von Armut oder einem selbstbestimmten Zugang zu Familienplanung.

Wir müssen den neuen Globalen Rahmen für Biodiversität bei der 15. Vertragsstaatenkonferenz zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt 2021/22 vereinbaren. Wir müssen 30 Prozent der Land- und Meeresflächen unter Schutz stellen. Die Industrieländer sollten ihre Beiträge zur Erhaltung von Biodiversität in Entwicklungs- und Schwellenländern verdoppeln. Gemeinsam mit der WTO müssen wir Mindeststandards für entwaldungsfreie Lieferketten verankern.

Letztendlich geht es darum, unsere eigenen Konsumgewohnheiten umzustellen: Weg von Überkonsum, fleischlastiger Ernährung, grenzenloser Mobilität oder Wegwerfmentalität, die das weltweite Infektionsgeschehen noch befeuern. So können wir nicht weitermachen.

2. Den Klimawandel endlich entschlossen eindämmen und Menschen vor seinen Folgen schützen

Im Jahr 2004 fand der Begriff „Klimawandel“ erstmals Eingang in die Wörterbücher. Heute vergeht kaum ein Tag, an dem wir nicht mit den Auswirkungen konfrontiert werden. Und es gibt kaum noch ernstzunehmende Stimmen, die bezweifeln würden, dass die Erderwärmung menschengemacht ist.

Dennoch steigt die Emission von Treibhausgasen immer weiter an. Mit dem Risiko eines Klimakollaps und damit des Zusammenbruchs unserer Lebensgrundlagen.

Bereits jetzt wird der Klimawandel für viele Lebensformen auf der Erde zu einer Überlebensfrage – durch eine Zunahme von Extremwetterlagen, die Ausbreitung von Vektoren, wie Stechmücken und Zecken, das Auftauen der Permafrostböden, das Abschmelzen der Pole und Gletscher oder das Trockenfallen von Flüssen und Seen.

Die Weltgemeinschaft muss daher schnell und sehr ambitioniert handeln, um die Beschlüsse der Pariser Weltklimakonferenz (2015) endlich umzusetzen und die Erderwärmung bis zum Ende dieses Jahrhunderts auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen.

Unsere nationalen Klimaziele sind selbstverständlich ein wichtiger Beitrag zum globalen Klimaschutz. Entscheidend für das Weltklima ist jedoch, was in den Schwellen- und Entwicklungsländern passiert, denn dort drohen in den nächsten Jahrzehnten massive Emissionssteigerungen.

Deshalb brauchen wir auf der ganzen Welt gewaltige Technologiesprünge, die von Wirtschaftspartnerschaften zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern und einer

Investitionsoffensive begleitet werden. Nur dann ist eine globale Energiewende möglich, die erst die unterschiedlichen Klimaschutzbemühungen erfolgreich werden lässt.

Neue Ansätze, die es voranzutreiben gilt, sind zum Beispiel die Gewinnung von Solarenergie in der Sahara und die Produktion von grünem Wasserstoff, Methanol und klimaneutralen synthetischen Kraftstoffen.

Darüber hinaus müssen wir die Landwirtschaft klimafreundlich und klimaresilient machen, denn sie produziert fast ein Viertel aller Treibhausgase und trägt damit maßgeblich zur Erderwärmung bei. Ein nachhaltiges Wassermanagement, Bodenschutz und vermehrte Humusreproduktion sind weitere wichtige Ansätze.

Auf politischer Ebene müssen Zielkonflikte zwischen Klimaschutz und der Versorgung einer wachsenden Weltbevölkerung stärker als bisher in den Mittelpunkt gerückt werden. Dies gilt besonders für unsere Wälder, die von immenser Bedeutung für den globalen Sauerstoff- und Energiekreislauf und damit für das Klima auf unserer Erde sind. Nach wie vor aber werden jährlich etwa 10 Millionen Hektar Wald durch Ressourcenabbau und Landwirtschaft vernichtet. Der Schutz und Wiederaufbau unserer „grünen Lungen“ muss daher absolute Priorität haben. Auch der Weltklimarat fordert daher unter anderem eine Kehrtwende beim Fleischkonsum.

Auch die zunehmende Urbanisierung ist eine wesentliche Ursache für den Klimawandel, denn in Städten entstehen rund 70 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen, und der hohe Bebauungs- und Versiegelungsgrad lässt die Temperaturen ansteigen. Energieeffizientes Bauen, eine klimafreundliche Abfall- und Kreislaufwirtschaft, mehr Engagement für städtisches und privates Grün sind ebenso wie nachhaltige Verkehrssysteme wichtige Lösungsansätze.

Um bis 2025 500 Millionen weitere arme und verwundbare Menschen gegen Klima- und Katastrophenrisiken abzusichern, unterstützt das BMZ die *InsuResilience Global Partnership* (IGP), eine weltweit führende Initiative im Bereich der Finanzierungs- und Versicherungslösungen für

Klima- und Katastrophenrisiken. Im Rahmen der COP26 haben wir daher in Glasgow weitere Unterstützung für verschiedene Absicherungsmechanismen zugesagt.

3. Investitionen in die Gesundheit von Menschen und Nutztieren erhöhen

COVID-19 macht die Schwächen des globalen Gesundheitssystems für uns alle auf beklemmende Weise sichtbar: Der Impfstoff ist ein globales Gut, das auch den Entwicklungsländern zur Verfügung stehen muss. Dass sich die reichsten Länder der Welt von vornherein den Großteil der Impfdosen gesichert haben, ist nicht nur ethisch, sondern auch epidemiologisch höchst problematisch: Denn niemand ist sicher, solange nicht alle sicher sind.

Zu befürchten ist leider auch, dass die infolge der Pandemie reduzierten oder gar eingestellten Präventions- und Behandlungsprogramme in vielen Entwicklungsländern bei Malaria, HIV/Aids, Tuberkulose und anderen lebensbedrohenden Krankheiten zu steigenden Infektionszahlen führen werden. Jahrzehntelang hart erkämpfte Erfolge drohen damit zu zerfallen, verstärkte Armut, Leid und Tod könnten für viele die Folge sein.

Daher sind die Fortführung bzw. der Ausbau der globalen Gesundheitsfonds und Initiativen wie des Globalen Fonds zur Bekämpfung von AIDS, Tuberkulose und Malaria (GFATM) oder der Impfinitiative GAVI unverzichtbar. Wo immer möglich, sollte auch hier bei Umsetzung von Maßnahmen die Integration von One-Health-Ansätzen erwogen werden.

Nur wenn auf der ganzen Welt der Zugang zu einer angemessenen medizinischen Grundversorgung, zu Impfstoffen, Diagnose und Therapie sowie zu Prävention gesichert ist, kann die Abwärtsspirale aufgehalten und das Menschenrecht auf Gesundheit endlich eingelöst werden.

Der One-Health-Ansatz bedeutet aber auch, Tiergesundheit mitzudenken. Knapp die Hälfte der Weltbevölkerung lebt auf dem Land; über 80 Prozent der Bauern in Entwicklungsländern halten Nutztiere. Häufig leben Mensch und Tier unter einem Dach in engem Kontakt. Tierhaltung

sowie Produktion von Milch und Fleisch erfolgen unter oft dürrtigen Hygienebedingungen und liefern damit ideale Übertragungsbedingungen auch für Zoonose-Erreger.

Ziel muss es daher sein, durch leistungsfähige und vernetzte Human- und Veterinärgesundheits eine verbesserte Epidemie- und Pandemieprävention zu ermöglichen.

Artgerechte Haltung, Seuchenhygiene, Impfungen und der restriktive Einsatz von Antibiotika sind weitere Ansätze, um Viehbestände und damit auch Mensch und Umwelt gesund zu halten.

4. Welternährung: Die Produktivität erhöhen, weniger Ressourcen verbrauchen

Es ist gigantisch: 38 Prozent des bewohnbaren Landes weltweit werden für die Landwirtschaft, genauer gesagt für die Nahrungsversorgung, genutzt – leider oft sehr ineffizient. Wandelt man zum Beispiel artenreiche Wälder in Monokulturen um, so verschlechtert sich die Bodenqualität oft rasant, und viele dieser Flächen sind nach kurzer Zeit unfruchtbar. Im Ergebnis fressen sich die Agrarflächen weiter in bis dato unberührte Lebensräume.

Und so ist es nicht überraschend, dass etwa 30 Prozent der Treibhausgasemissionen mittlerweile aus der globalen Nahrungs- und Futtermittelerzeugung stammen.¹⁸

Auch eine andere Zahl darf so nicht fortgeschrieben werden: Etwa 40 Prozent aller weltweit produzierten Lebensmittel werden laut einer aktuellen Studie der Umweltorganisation der Vereinten Nationen (UNEP)¹⁹ nicht gegessen, sondern weggeworfen. Damit lassen sich allein 8–10 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen auf die Verschwendung unserer Nahrungsmittel zurückführen.

Es muss also darum gehen, Alternativen zu entwickeln, welche die Versorgung einer rasch wachsenden Weltbevölkerung sicherstellen, ohne Lebensräume und Biodiversität zu zerstören.

Das heißt, die Landwirtschaft muss besonders in Entwicklungsländern produktiver werden – und

gleichzeitig nachhaltiger und effizienter. Agrarökologische Ansätze, die Böden schonen, und Dünger und Wasser sparen, sind ein wesentlicher Teil der Antwort. Denn diese Anbaumethoden erhalten die Bodenfruchtbarkeit, sparen Wasser und erhalten die Artenvielfalt. Allein verbessertes Saatgut und zielgenaue Bewässerung helfen bereits, die Erträge deutlich zu steigern und gleichzeitig Ressourcen zu schonen. Humusbildung in der Landwirtschaft, zum Beispiel am Rande großer Wüsten, kann überdies die landwirtschaftliche Nutzung von bis zu einer Milliarde Hektar zusätzlich ermöglichen. Auch die Zucht von Meeresalgen kann künftig auf vielfältige Weise zur Welternährung beitragen.

Durch bessere veterinärmedizinische Betreuung der Nutztiere und eine an die lokalen Gegebenheiten angepasste Mechanisierung lassen sich die Erträge gleichfalls steigern. Digitale Innovationen – wie etwa Apps, über die Landwirte Fortbildungen absolvieren, Wetter- und Marktpreisinformationen abrufen oder Maschinen ausleihen können – tragen ebenfalls zu höherer Produktivität bei.

5. Sauberes Trinkwasser bereitstellen und Abwässer reinigen

Wasser ist die Quelle allen Lebens. Obwohl wir in den sogenannten entwickelten Staaten sauberes Trinkwasser als Selbstverständlichkeit hinnehmen, ist dessen zuverlässige Bereitstellung doch das Ergebnis langer Erfahrung sowie fortlaufender Regulierung und Forschung.

Wasser- und Abwassermanagement sind entscheidende Faktoren zur Sicherstellung von gesunder Ernährung und Hygiene. Besonders unsachgemäßes Abwassermanagement führt in der Tierhaltung jedoch zunehmend zu Problemen: Kloaken werden hier zu riesigen, unkontrollierbaren Bioreaktoren, die eine massive Gefährdung auch der menschlichen Gesundheit durch multiresistente Keime darstellen können.

Der sichere Umgang mit Abwässern aus der Tierhaltung erfordert, insbesondere mit Blick auf die Gabe von Antibiotika und die daraus resultierenden AMR, einen fortlaufenden Austausch zwischen Landwirten und pharmazeutischer Industrie.



Trinkwasserspender für die Kinder einer Grundschule in Dano, Burkina Faso

Zur Sicherung der Versorgung von Menschen, Tieren oder Agrarflächen braucht es umfangreiche Reformprozesse, so zum Beispiel bei Wasserrechten und -tarifen, der Regierungsführung, der Schulung und Ausbildung von Personal, bei den Rahmenbedingungen von Institutionen aller Ebenen (Ministerien, Regulierer, Betreiber) oder bei Investitionen in die nötige Infrastruktur – sei es für Pumpen, Kanäle oder Klärwerke.

Kommunen und mittelständische Unternehmen der Industriestaaten können beim Aufbau von Abfall- und Wasserkreislaufwirtschaften in Entwicklungsländern beraten.

6. Globale Lieferketten fair und nachhaltig gestalten

Auch die Berliner Gesundheits-Konferenzen haben es wiederholt betont: Zoonosen wie COVID-19 – wechselseitig übertragbar zwischen Tier und Mensch – sind auch Folge unseres exzessiven und rücksichtslosen Lebensstils.

Bereits vor dem Ausbruch der Pandemie hatten

einige Staaten verbindliche Lieferkettengesetze beschlossen. Denn globale Märkte ohne Regeln gehen meist den Weg der höchsten Rendite zulasten von Menschen und Umwelt in fernen Ländern. Gesetzliche Regeln, national und international, müssen in globalisierten Märkten daher künftig für Vorgaben, Regeln, Grenzen und klare Verbote sorgen.

Dies muss im Wissen um möglicherweise schädliche wirtschaftliche Treiber und Subventionen geschehen. Auch die Herkunft des in der deutschen Schweine- und Geflügelmast verwendeten Sojas ist zu hinterfragen – es darf eben nicht (mehr) von Flächen brandgerodeter Regenwälder stammen.

Besonders für Soja und Palmöl gilt daher: Wir sollten sie nur noch aus zertifiziertem Anbau importieren. Für die Handelspolitik der Europäischen Union bedeutet das: Wir müssen in den Verträgen mit den Erzeugerstaaten die vereinbarten Nachhaltigkeitskapitel umsetzen und Verstöße dann auch konsequent unter Sanktionen stellen.

Die COVID-19-Pandemie hat diesen Ansatz bestätigt: Es gilt, unseren Konsum grundlegend zu überprüfen, um auf diese Weise auch Infektionsketten von Lieferketten fernzuhalten.

Für unsere eigenen Lebens- und Konsummodelle wird ein Umdenken nicht ohne Folgen bleiben. Hier stehen wir, man denke auch an die millionenfache Tötung infizierter dänischer Nerze Ende 2020, auch in Europa noch ganz am Anfang des Weges.

7. Internationale Zusammenarbeit stärken

Die ungebrochene Dynamik der COVID-19-Pandemie demonstriert ein weiteres Mal unsere Verwundbarkeit gegenüber neuen Infektionskrankheiten (*Emerging Infectious Diseases, EID*). Gleichzeitig ist diese Entwicklung nicht überraschend: Bereits 2016 hatte das Forschungs- und Entwicklungsprogramm der WHO (*R&D Blueprint program*), auch als Reaktion auf den Ebola-Ausbruch, dazu aufgerufen, die Bedrohung durch potentielle Pandemien ernst zu nehmen und entsprechende Forschungs-, Surveillance- und Impfprogramme aufzulegen.²⁰

Daher sollten wir die WHO zum Weltpandemie-Zentrum ausbauen: Mit ortsgenauem Monitoring über Infektionsausbrüche und Verläufe, einem globalen Meldesystem und internationalen Forschungsverbänden, die ihre Erkenntnisse austauschen und vernetzen sowie mit einem Mandat

bei der Planung und Koordinierung globaler Maßnahmen.

Wichtige weitere Akteure sind die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE), die FAO, der Bevölkerungsfonds der Vereinten Nationen (UNFPA) und der weltweit agierende Fonds zur Bekämpfung von Aids, Malaria und Tuberkulose (GFATM) die Impfallianz GAVI, aber auch regionale Organisationen wie die Afrikanische Union (AU).

Ein weiterer Ausbau der Kooperationen über Sektoren oder Institutionen hinweg, so wie wir es bei der Tripartite zwischen WHO, OIE und FAO gesehen haben, ist dabei aus fachlichen wie aus organisatorischen Gründen unverzichtbar. Sie muss auch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) als zentralen Akteur integrieren.

8. Internationale Finanzierungsmechanismen ausbauen

Noch immer laufen wir den Entwicklungen hinterher und investieren zu wenig in Vorsorge.

Im Juli 2020 bezifferte die Zeitschrift *Science* die Kosten für One-Health-relevante Maßnahmen bei relevanten Pandemie-Treibern wie Entwaldung oder Handel mit Wildtierprodukten auf jährlich 31 Milliarden US-Dollar,²¹ während sich allein die materiellen Folgen von COVID-19 in den USA auf 19 Billionen Dollar belaufen dürften.²² Dieses Missverhältnis darf nicht fortbestehen.

Papageien im peruanischen Regenwald



Auch der globale Wettlauf um Impfstoff, Medikamente und Tests hat ein weiteres Mal schonungslos offenbart, dass vieles am Geld hängt und Versprechungen über einen gerechten Zugang für alle Menschen nicht eingehalten werden, wenn die Finanzierung nicht gesichert ist.

Diese Situation darf sich nicht wiederholen, und daher muss die Staatengemeinschaft durch den Ausbau internationaler Finanzierungsmechanismen künftig sicherstellen, dass Mittel für die Prävention sowie für den Fall einer neuen globalen Gesundheitskrise bereitstehen.

Da wir unsere globalen Finanzstrukturen ohnehin werden neu ordnen müssen, wären Einnahmen aus einer Finanztransaktionssteuer oder Digitalsteuer beim Ausbau der internationalen Finanzierungsmechanismen gut investiert.

9. Mehr Wissen schaffen und miteinander teilen

Das Wissen um die komplexen Zusammenhänge zwischen der Gesundheit von Menschen und Tieren, Ökologie oder Klimawandel muss entlang der gesamten Bildungskette vermittelt werden.

Das beginnt mit der gesundheitlichen Grundbildung in den Schulen, um sich im Alltag über berufliche, soziale oder kommunale Plattformen, Nachbarschaftsinitiativen und Medien fortzusetzen.

Selbst die Situation in unseren deutschen Gesundheitsämtern hat gezeigt: Es gilt, weltweit die personellen und strukturellen Voraussetzungen für das sektorübergreifende und disziplinübergreifende Gesundheitsmonitoring zu verbessern und einen strukturierten, zeitnahen Informationsaustausch zu ermöglichen. Erst auf dieser Basis können Regierungen, Gesundheitsfachkräfte, Wissenschaft, Privatsektor und NRO Lösungsansätze entwickeln.

Darüber hinaus müssen klassische akademische Angebote wie Stipendien, Postgraduiertenausbildung, Klinikpartnerschaften oder die Finanzierung von Lehrstühlen ausgebaut werden, wobei die Beteiligung des Privatsektors hier nicht nur im Bereich der Pharmaforschung essentiell ist.

Der 5. Workshop auf dem Berliner Gesundheitsgipfel 2021 hat ein weiteres Mal darauf hingewiesen:²³ Die wissenschaftlichen Disziplinen laufen immer noch Gefahr, sich in ihren eigenen intellektuellen Netzen zu verfangen. Doch Standesdünkel, der Glaube an die eigene Einzigartigkeit und fachliche Überlegenheit ist gerade in Zukunftsfragen der Menschheit nicht angezeigt. Daher muss der Austausch rasch ausgebaut werden.

10. Kommunikation mit der Bevölkerung verbessern

Menschen wollen ein Teil der Lösung und nicht Teil des Problems sein. Doch die teilweise aggressiven und gewalttätigen Reaktionen auf Pandemie-Maßnahmen in einigen Ländern haben uns alle daran erinnert, dass die Kommunikation mit den Bürgerinnen und Bürgern in sensiblen Gesundheits- und Sozialfragen besser funktionieren muss.

Gerade bei der Umsetzung des One-Health-Ansatzes ist die persönliche Ansprache wichtig. Traditionelle Multiplikatoren aus Wissenschaft, Forschung, Politik, Medien und gesellschaftlich relevante Akteure sollten die Grundlagen guten Diskutierens und Argumentierens daher „nach allen Regeln der Kunst“ trainieren.

Darüber hinaus darf die Entwicklung der Gesundheitsversorgung nicht auf den akademischen Bereich verengt werden. Sie muss vielmehr Bevölkerung und Behörden in die Koproduktion von Umsetzungswissen miteinbeziehen. Darauf hat u. a. Professor Jakob Zinsstag auf dem Berliner Gesundheitsgipfel 2021 hingewiesen.

Kommunikation ist ebenso wichtig für digitale Anbieter von Monitoring-Prozessen epidemiologischer Daten oder von Frühwarnsystemen, da diese rasch breite Aufmerksamkeit und somit an Bedeutung gewinnen. Science-Influencer oder weltweit zugängliche Websites wie die *Khan-Academy* oder TED-Talks können ebenfalls dazu beitragen, das Bewusstsein für die Relevanz des One-Health-Ansatzes für unsere gemeinsame – gesunde – Zukunft zu stärken.

Endnoten

- 1 Millennium Development Goals: Die bis 2015 gültigen acht Entwicklungsziele der Vereinten Nationen
- 2 Das dritte Nachhaltige Entwicklungsziel (SDG 3) lautet: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- 3 <https://www.wfp.org/emergencies/covid-19-pandemic>
- 4 <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-and-covid-19>
- 5 <https://link.springer.com/article/10.1057/s10713-020-00055-y>
- 6 <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/west-nile-virus-europe-2019-human-cases-compared-previous-seasons-updated-18>
- 7 <https://public.wmo.int/en/events/events-of-interest/high-level-launch-2021-state-of-climate-services-water-130-300-pm-cest>
- 8 https://ipbes.net/sites/default/files/2020-11/201104_IPBES_Workshop_on_Diversity_and_Pandemics_Executive_Summary_Digital_Version.pdf
- 9 http://www.oneworldonehealth.org/sept2004/owoh_sept04.html
- 10 <https://www.vetmeduni.ac.at/de/fiwi/forschung/schwerp/abteilung-conservation-medicine/one-health/>
- 11 <https://www.bfr.bund.de/de/zoonosen.html>
- 12 Zu den Zusammenhängen siehe z. B. <https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Analyse-Waldverlust-in-Zeiten-der-Corona-Pandemie.pdf> oder <https://www.pnas.org/content/116/44/22212>
- 13 <https://www.wwf.de/2020/april/natur-als-bollwerk-gegen-pandemien>
- 14 <https://ipbes.net/sites/default/files/2020-11/20201028%20IPBES%20Pandemics%20Workshop%20Exec%20Summ%20Laid%20Out%20Final.pdf>
- 15 [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01787-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01787-6/fulltext)
- 16 <https://klinikpartnerschaften.de/>
- 17 Veröffentlicht am 29.10.2020 <https://ipbes.net/pandemics>
- 18 https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-02/2021-02-03-food-system-biodiversity-loss-benton-et-al_0.pdf
- 19 <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>
- 20 https://www.who.int/research-observatory/analyses/rd_blueprint/en/ and <https://cepi.net>
- 21 <https://science.sciencemag.org>
- 22 US-Ärzttekammer, zitiert nach <https://www.mdr.de/wissen/mensch-alltag/corona-virus-aerztekkammer-errechnet-kosten-fuer-usa-100.html>
- 23 <https://www.youtube.com/watch?v=dJqlq0cVMKg>

Abkürzungsverzeichnis

Africa CDC Africa Centres for Disease Control and Prevention

AMR Antimikrobielle Resistenzen

AU Afrikanische Union

BMG Bundesministerium für Gesundheit

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

BMZ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BNITM Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin

BSL Biosafety Level

BVL Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

CAC Codex Alimentarius Commission

CEMAC Zentralafrikanische Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft

CGIAR Consultative Group on International Agricultural Research

COVAX COVID-19 Vaccines Global Access

CTAP COVID-19 technology access pool

DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst

DG DEVCO Generaldirektion Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung der EU

EAC East African Community

ECDC European Centre for Disease Prevention and Control

ECOWAS Economic Community of West African States

EID Emerging Infectious Diseases

EZ Entwicklungszusammenarbeit

FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations

FLI Friedrich-Loeffler-Institut

GAP Global Action Plan for Healthy Lives and Well-being for All

GAVI Global Alliance for Vaccines and Immunisation

GFATM Globaler Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria

GFF Global Financing Facility for Women, Children and Adolescents

GIZ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit

GPMB Global Preparedness Monitoring Board

IGAD Intergovernmental Authority on Development

IGP InsuResilience Global Partnership

IGV Internationale Gesundheitsvorschriften

IITA International Institute of Tropical Agriculture

IKRK Internationales Komitee vom Roten Kreuz

ILRI International Livestock Research Institute

IPBES Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services

IPPC International Plant Protection Convention

IWF Internationaler Währungsfonds

JICA Japan International Cooperation Agency

KCCR Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine (Ghana)

LLF Legacy Landscapes Fund

MERS Middle East respiratory syndrome-related coronavirus

MSF Ärzte ohne Grenzen

NDICI EU-Instrument für Nachbarschaft, Entwicklung und Internationale Zusammenarbeit

NRO Nichtregierungsorganisationen

NTD Neglected Tropical Diseases

OHRECA One Health Research Education and Outreach Center in Africa

OIE World Organisation for Animal Health

PVS Performance of the Veterinary Services

RKI Robert-Koch-Institut

SARS Schweres Akutes Respiratorisches Syndrom

SDG Sustainable Development Goals

SEEG Schnell Einsetzbare Expertengruppe Gesundheit

SFHA Sustainable Financing for Health Accelerator

SORMAS Surveillance, Outbreak Response Management and Analysis System (Software)

STG-IH Strategic and Technical Advisory Group for Infectious Hazards

SWA Sanitation and Water for All

UHC Universal Health Coverage

UNDP United Nations Development Programme

UNEP United Nations Environment Programme

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNFPA United Nations Population Fund

UNICEF United Nations Children's Fund

WAHO West African Health Organization

WCS Wildlife Conservation Society

WFP World Food Programme

WHO World Health Organization

WHS World Health Summit in Berlin

WTO World Trade Organization

WWF World Wildlife Fund

ZGF Zoologische Gesellschaft Frankfurt

Impressum

HERAUSGEBER

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Referat Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen

REDAKTION

Referat Reden und Texte

STAND

November 2021

DRUCK

Druckerei Umweltdruck Berlin GmbH
Gedruckt auf Blauer-Engel-zertifiziertem Papier

GESTALTUNG

Mia Sedding, Individual Berlin

BILDNACHWEIS

Titelseite: ac productions/gettyimages; S. 2, S. 81: Thomas Trutschel/photothek.net;
S. 4, S.6, S. 16, S. 26, S. 29, S. 38: Thomas Imo/photothek.net; S. 11, S. 38, S. 44, S. 50, S. 58,
S. 79: Ute Grabowsky/photothek.net; S. 22: ILRI/Stevie Mann; S. 46, S. 76: Thomas Koehler/
photothek.net.; S. 61: Kirstin Meier; S. 66: Daniel de la Torre_GIZ; S. 75: Michael Nagel;
S. 82: FG Trade/gettyimages; S. 88: Jiri Hrebicek/gettyimages

BESTELLUNGEN

Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09, 18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: www.bmz.de/publikationen
Tel.: 030 18 272 2721
Fax: 030 1810 272 2721
Gebärdentelefon: gebaerdentelefon@sip.bundesregierung.de

Weitere Publikationen der Bundesregierung zum Herunterladen und zum Bestellen finden Sie unter: www.bundesregierung.de/publikationen.

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