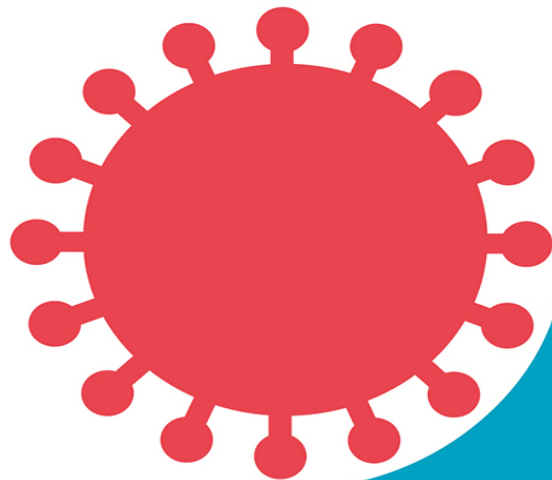


**BILL GATES**

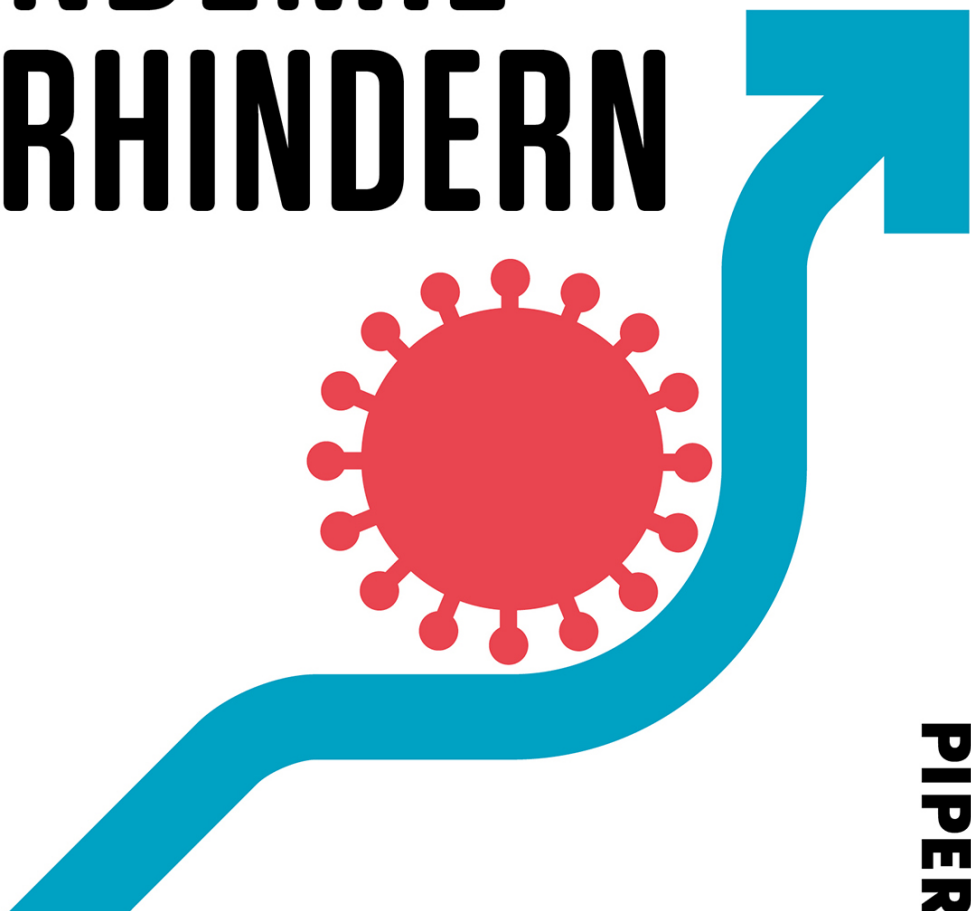
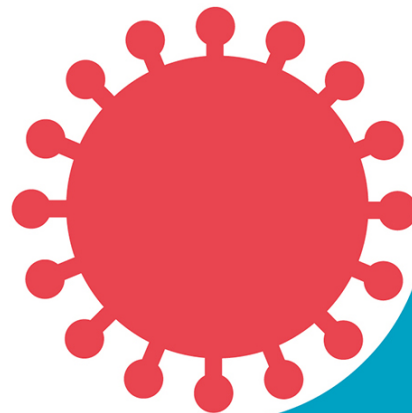
**WIE WIR  
DIE NÄCHSTE  
PANDEMIE  
VERHINDERN**



**PIPER**

**BILL GATES**

**WIE WIR  
DIE NÄCHSTE  
PANDEMIE  
VERHINDERN**



**PIPER**



Mehr über unsere Autorinnen, Autoren und Bücher:

[www.piper.de](http://www.piper.de)

© Piper Verlag GmbH, München 2022

Covergestaltung: BÜRO JORGE SCHMIDT, München, unter Verwendung des Designs von Carl De Torres

Sämtliche Inhalte dieses E-Books sind urheberrechtlich geschützt. Der Käufer erwirbt lediglich eine Lizenz für den persönlichen Gebrauch auf eigenen Endgeräten.

Urheberrechtsverstöße schaden den Autoren und ihren Werken. Die Weiterverbreitung, Vervielfältigung oder öffentliche Wiedergabe ist ausdrücklich untersagt und kann zivil- und/oder strafrechtliche Folgen haben.

Inhalte fremder Webseiten, auf die in diesem Buch (etwa durch Links) hingewiesen wird, macht sich der Verlag nicht zu eigen. Eine Haftung dafür übernimmt der Verlag nicht.



# Inhalt

## Inhaltsübersicht

Cover & Impressum

Widmung

Einführung

Kapitel 1 – Aus COVID-19 lernen

Früh genug das Richtige zu tun zahlt sich später enorm aus

Einige Länder zeigen uns, was man nicht machen sollte

In einer Situation, auf welche die Welt besser hätte vorbereitet sein sollen, haben unzählige Menschen heroische Arbeit geleistet

Es sind Varianten, Wellen und Impfdurchbrüche zu erwarten

Gute Wissenschaft ist unordentlich, ungewiss und ändert sich ständig

Es zahlt sich aus, in Innovation zu investieren

Nächstes Mal können wir es besser machen – wenn wir uns ernsthaft auf Pandemien vorbereiten

Kapitel 2 – Ein Pandemie-Präventionsteam aufstellen

Kapitel 3 – Bei der Früherkennung von Ausbrüchen besser werden

Kapitel 4 – Den Menschen sofort beim Selbstschutz helfen

»Wenn es wie eine Überreaktion aussieht, machst du wahrscheinlich das Richtige«

Langfristige Schulschließungen werden vielleicht nicht mehr nötig sein

Was hier funktioniert, funktioniert woanders vielleicht nicht

Für eine Weile war die Grippe fast völlig verschwunden

Durch Kontaktnachverfolgung die Superspreader aufspüren

Regelmäßiges Lüften ist wichtiger als man denkt

Abstandhalten wirkt – aber zwei Meter sind keine Zauberformel

Verblüffend, wie billig und doch wirksam

Atemschutzmasken sind

Kapitel 5 – Die Suche nach neuen Wirkstoffen beschleunigen

Kapitel 6 – Die Impfstoffherstellung vorbereiten

Kapitel 7 – Üben, üben und nochmals üben

Kapitel 8 – Die globale Gesundheitslücke schließen

Das Virus verstehen lernen

Lebensrettende Ausrüstungen beschaffen

Neue Impfstoffe entwickeln und erproben

Vakzine kaufen und verteilen

Die Logistik muss stimmen  
Kapitel 9 – Pandemieprävention planen und finanzieren  
Bessere Tools herstellen und ausliefern  
Ein GERM-Team aufbauen  
Die Krankheitsüberwachung verbessern  
Die Gesundheitssysteme stärken  
Nachwort – Wie Corona unsere digitale Zukunft prägt  
Glossar  
Dank  
Anmerkungen

## **Buchnavigation**

1. Inhaltsübersicht
2. Cover
3. Textanfang
4. Impressum



Für die Menschen, die während der COVID-19-Pandemie an vorderster Front im Einsatz waren und ihr Leben riskierten, und für die Wissenschaftler und Entscheidungsträger, die dafür sorgen können, dass diese Helfer nie wieder in so eine Lage kommen.

Und in Erinnerung an Dr. Paul Farmer, der die Welt mit seinem Engagement für die Rettung von Menschenleben inspirierte. Die Autorenerlöse aus diesem Buch werden seiner Organisation *Partners in Health* gespendet.

# Einführung

Als ich 2020 an einem Freitagabend Mitte Februar beim Dinner saß, wurde mir klar, dass sich COVID-19 zu einer globalen Katastrophe auswachsen würde.

Seit einigen Wochen war ich mit Experten [\[1\]](#) der Bill & Melinda Gates Foundation im Gespräch über eine neue ansteckende Atemwegserkrankung, die zuerst in China aufgetaucht war, sich inzwischen aber auch anderswo ausbreitete. Wir haben das Glück, ein Team von hervorragenden Fachleuten mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Erkennung, Behandlung und vorbeugenden Bekämpfung von Infektionskrankheiten zu haben, und dieses Team hat die Ausbreitung von COVID-19 genau beobachtet. Das Virus war schnell auch in Afrika aufgetaucht, und aufgrund der ersten Lagebeurteilung der Stiftung und entsprechender Anfragen von afrikanischen Regierungen hatten wir Mittel bereitgestellt, um zu helfen, die weitere Ausbreitung des Virus zu bekämpfen, und um die Länder darin zu unterstützen, vorbereitet zu sein, falls die Seuche um sich greifen sollte. Wir hofften zwar, das Virus werde sich nicht über die ganze Welt ausbreiten, doch

wir mussten mit dem Schlimmsten rechnen, solange wir es nicht besser wussten.

Zu diesem Zeitpunkt gab es noch Gründe für die Hoffnung, dass die Ausbreitung des Virus eingedämmt werden konnte und es keine Pandemie entfesseln würde. Die chinesische Regierung hatte beispiellose Sicherheitsvorkehrungen getroffen, um die Millionenstadt Wuhan abzuriegeln – die Stadt, in der das Virus erstmals aufgetaucht war. Schulen und öffentliche Plätze wurden geschlossen, und die Bürger erhielten Ausgangskarten, mit denen sie jeden zweiten Tag für jeweils eine halbe Stunde aus dem Haus gehen durften. [1] Die Ausbreitung des Virus war noch so begrenzt, dass die meisten Länder die Menschen ohne Einschränkungen reisen ließen. Ich war noch Anfang Februar nach Südafrika geflogen, um an einem Prominenten-Tennismatch für wohltätige Zwecke teilzunehmen.

Als ich nach meiner Rückkehr aus Südafrika wieder in der Gates Foundation war, wollte ich mich in einem ausführlichen Gespräch über COVID-19 informieren lassen. Ich hatte eine zentrale Frage, an die ich ständig denken musste und über die ich mich gründlich informieren wollte: Konnte COVID-19 eingedämmt werden, oder würde sich die Seuche über die ganze Welt ausbreiten?

Ich griff zu einer bevorzugten Taktik, die ich seit Jahren immer wieder einsetze: das Arbeitsdinner. Eine Agenda ist dafür nicht nötig; man lädt einfach ein paar kluge Menschen ein, vielleicht ein Dutzend oder so, versorgt sie mit Essen und

Getränken, stellt ein paar Fragen in den Raum und hört zu, wenn sie anfangen, laut darüber nachzudenken. Ein paar der besten Gespräche meines Arbeitslebens habe ich mit einer Gabel in der Hand und einer Serviette auf dem Schoß erlebt.

Ein paar Tage nach meiner Rückkehr aus Südafrika fragte ich also per E-Mail an, ob es am nächsten Freitag passen würde: »Wir könnten versuchen, uns mit den Leuten, deren Arbeit etwas mit dem Coronavirus zu tun hat, zum Dinner zu treffen, um uns auszutauschen.« Trotz ihrer vollen Terminkalender waren fast alle so nett, zuzusagen, und so kamen an jenem Freitagabend ein Dutzend Experten von der Gates Foundation und anderen Organisationen zum Dinner in meinem Büro etwas außerhalb von Seattle zusammen. Bei Rippchen und verschiedenen Salaten wandten wir uns der Schlüsselfrage zu: Würde COVID-19 sich zu einer Pandemie ausweiten?

Wie ich an diesem Abend erfuhr, ließen die Zahlen nichts Gutes für die Menschheit erwarten. Vor allem, weil COVID-19 durch die Luft übertragen wird – wodurch es ansteckender ist als ein Virus, das durch Körperkontakt übertragen wird wie HIV oder Ebola –, bestand kaum Hoffnung, die Ausbreitung des Virus auf einige wenige Länder beschränken zu können. Innerhalb weniger Monate würden sich viele Millionen Menschen in aller Welt mit der Krankheit infizieren, und Millionen würden daran sterben.

Ich war fassungslos, dass die meisten Regierungen angesichts dieser drohenden Katastrophe nicht stärker beunruhigt waren,

und fragte in die Runde: »Warum handeln die Regierungen nicht entschiedener?«

Ein Wissenschaftler im Team, der südafrikanische Forscher Keith Klugman, der von der Emory University zu unserer Stiftung gekommen war, sagte nur: »Eigentlich müssten sie das.«

Ansteckende Krankheiten – sowohl solche, die sich zu Pandemien ausweiten können, als auch solche, bei denen das nicht der Fall ist – sind für mich eine Art Obsession. Im Gegensatz zu den Themen meiner vorigen Bücher, Software und Klimawandel, sind tödliche Infektionskrankheiten im Allgemeinen nichts, worüber die Menschen nachdenken wollen. (COVID-19 ist die Ausnahme, die diese Regel bestätigt.) Ich musste lernen, auf Partys meine Begeisterung für Gespräche über AIDS-Therapien und Malaria-Impfstoffe zu zügeln.

Meine Leidenschaft für dieses Thema nahm vor 25 Jahren ihren Anfang, und zwar im Januar 1997, als Melinda und ich in der *New York Times* einen Artikel von Nicholas Kristof lasen. Nick berichtete darin, dass jedes Jahr 3,1 Millionen Menschen an Durchfall (Diarrhö) sterben, fast alle von ihnen Kinder. [2] Wir waren schockiert – drei Millionen Kinder pro Jahr. Wie konnten so viele Kinder an etwas sterben, das, soweit wir wussten, kaum mehr als eine unbequeme Lästigkeit ist?

## ***For Third World, Water Is Still a Deadly Drink***

By NICHOLAS D. KRISTOF

THANE, India — Children like the Bhagwani boys scamper about barefoot on the narrow muddy paths that wind through the labyrinthine slum here, squatting and defecating themselves as the need arises, and the filth as



Aus der *New York Times*. © 1997 The New York Times Company.  
Alle Rechte vorbehalten. Abgedruckt mit Genehmigung. [3]

Aus dem Artikel erfuhren wir, dass die einfache, lebensrettende Medizin gegen Durchfall – eine preisgünstige Flüssigkeit, welche die verlorenen Nährstoffe ersetzt – für viele Millionen Kinder unerreichbar ist. Dies schien uns ein Problem zu sein, das zu lösen wir helfen konnten, und so begannen wir, Hilfgelder bereitzustellen, um das Mittel in größeren Mengen zu verbreiten und die Entwicklung eines Impfstoffs zu fördern, der Durchfallerkrankungen von vornherein verhindern kann.

[2]

Ich wollte mehr wissen. Ich nahm zu Bill Foege Kontakt auf, einem der Epidemiologen, dem wir die Ausrottung der Pocken zu verdanken haben, und ehemaligem Chef der Centers for Disease Control and Prevention (CDC, US-Behörde für Seuchenschutz und -prävention). Bill gab mir einen Stapel von 81 Lehrbüchern und Fachartikeln über Pocken, Malaria und

öffentliche Gesundheit in armen Ländern; ich las alles, so schnell ich konnte, und bat ihn um mehr. Eines der Bücher, die mich am stärksten beeindruckten, trug den profanen Titel *World Development Report 1993: Investing in Health, Volume 1* («Weltentwicklungsbericht 1993: Investieren in Gesundheit, Band 1»). [4] Meine Obsession für Infektionskrankheiten – und vor allem Infektionskrankheiten in Ländern mit niedrigen oder mittleren Einkommen – hatte begonnen.

Wenn man beginnt, sich über Infektionskrankheiten zu informieren, kommt man schnell auf das Thema Ausbrüche, Epidemien und Pandemien. Die Definitionen für diese Begriffe sind weniger genau, als Sie vielleicht denken. Als Faustregel kann man sagen, dass ein Ausbruch vorliegt, wenn eine Krankheit in einem lokalen Gebiet ausbricht, eine Epidemie, wenn sich ein Ausbruch innerhalb eines Landes oder einer Region weiter ausbreitet, und eine Pandemie, wenn eine Epidemie weltweit auftritt und mehr als einen Kontinent betrifft. Und es gibt Krankheiten, die nicht kommen und gehen, sondern ständig in einer bestimmten Region anzutreffen sind – sie sind als *endemische* Krankheiten bekannt. So ist zum Beispiel Malaria in vielen äquatornahen Regionen endemisch. Falls COVID-19 nie ganz verschwinden sollte, wird es über kurz oder lang als endemische Krankheit klassifiziert werden.

Es ist nichts Ungewöhnliches, wenn ein neuer Krankheitserreger entdeckt wird. Laut Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization,

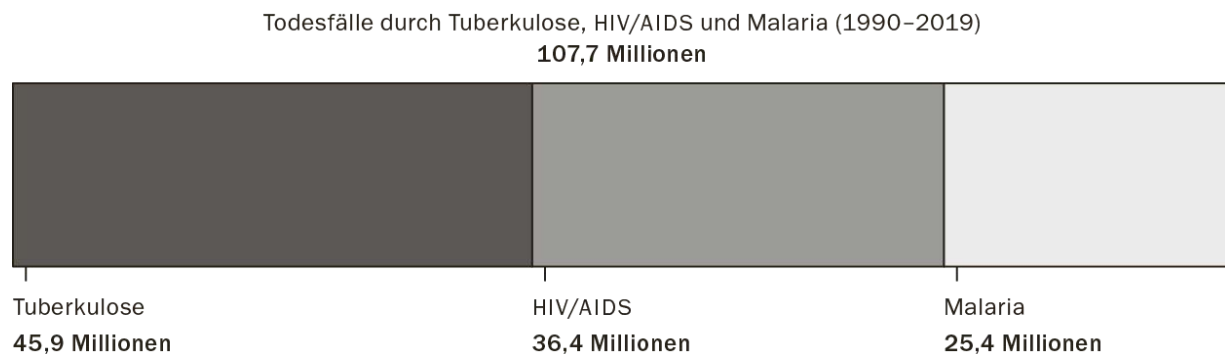
WHO) haben Wissenschaftler in den vergangenen fünfzig Jahren über 1500 davon identifiziert, von denen die meisten zunächst bei Tieren auftraten und dann auf Menschen übergriffen (Zoonose).



Einige davon haben kaum Schaden verursacht; andere, etwa HIV, sind zu Katastrophen geworden. Durch HIV/AIDS sind über 36 Millionen Menschen ums Leben gekommen; heute leben über 37 Millionen Menschen mit HIV. Im Jahr 2020 kamen 1,5 Millionen neue Fälle hinzu; allerdings sinkt die Zahl neuer Fälle von Jahr zu Jahr, da Infizierte, die in geeigneter Weise mit einem antiviralen Medikament (Virostatikum) behandelt werden, die Krankheit nicht weitergeben. [5] Und mit Ausnahme der Pocken – der einzigen Krankheit des Menschen, die jemals vollständig ausgerottet wurde – sind die alten Infektionskrankheiten nach wie vor unter uns. Selbst die Pest, welche die meisten von uns mit dem Mittelalter assoziieren, kommt immer noch vor; 2017 zum Beispiel brach



sie in Madagaskar aus, infizierte über 2400 Menschen und forderte über 200 Todesopfer. [6] Bei der WHO gehen jedes Jahr Berichte über mindestens vierzig Cholera-Ausbrüche ein. Zwischen 1976 und 2018 kam es zu 24 lokalisierten Ausbrüchen und einer Epidemie von Ebola. Wenn man die kleineren davon mitzählt, treten jedes Jahr vermutlich über 200 Ausbrüche von Infektionskrankheiten auf.



**Endemische Killer.** HIV/AIDS, Malaria und Tuberkulose haben seit 1990 weltweit über 100 Millionen Todesopfer gefordert. (Institute for Health Metrics and Evaluation) [7]

AIDS und andere »stille Epidemien«, wie sie genannt werden – Tuberkulose, Malaria und andere – sowie Durchfallerkrankungen und Müttersterblichkeit stehen im Mittelpunkt der weltweiten Arbeit der Gates Foundation zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit. Im Jahr 2000 forderten diese Krankheiten insgesamt über 15 Millionen Todesopfer, viele von ihnen Kinder, und dennoch wurde

erschreckend wenig Geld für ihre Bekämpfung ausgegeben. [8] Melinda und ich erkannten dies als den Bereich, in dem unsere Ressourcen und unser Wissen darüber, wie man Teams aufbaut, um neue Innovationen zu schaffen, die größte Wirkung erzielen können.



Ein Plakat, das zu AIDS-Aufklärung und -Prävention in Lusaka, der Hauptstadt Sambias, aufruft. [9]

Dies ist das Thema eines weitverbreiteten Missverständnisses über die Arbeit unserer Stiftung zur Förderung der öffentlichen Gesundheit: Sie konzentriert sich keineswegs darauf, Menschen in reichen Ländern vor Krankheiten zu schützen, sondern hat

vielmehr das Ziel, die Lücke in der medizinischen Versorgung zwischen Hoch- und Niedriglohnländern zu verkleinern. Zwar haben wir im Zuge dieser Arbeit eine Menge über Krankheiten gelernt, die auch reichen Ländern zusetzen können, und ein Teil der von uns bereitgestellten Mittel wird zur Bekämpfung dieser Krankheiten beitragen, aber sie stehen nicht im Zentrum unserer Fördertätigkeit. Die Privatwirtschaft, die Regierungen reicher Länder und andere Philanthropen stellen umfangreiche Ressourcen für solche Initiativen zur Verfügung.

Pandemien betreffen natürlich alle Länder, und ich habe viel über dieses Thema nachgedacht, seit ich begann, mich mit ansteckenden Krankheiten zu beschäftigen. Viren, die die Atemwege angreifen, sogenannte »respiratorische Viren« oder »Atemwegsviren« – darunter auch die Influenza-Familie (Grippeerreger) und die Coronavirus-Familie – sind besonders gefährlich, weil sie sich so schnell ausbreiten können.

Und die Wahrscheinlichkeit, dass eine Pandemie ausbrechen wird, steigt ständig. Das liegt unter anderem daran, dass der Mensch infolge des Wachstums der Städte immer weiter in natürliche Lebensräume eindringt, immer häufiger mit Tieren interagiert und dadurch mehr Gelegenheiten für Krankheitserreger entstehen, vom Tier auf den Menschen überzuspringen. Ein anderer Grund ist, dass der internationale Reiseverkehr rapide zunimmt (zumindest bis COVID-19 dessen Wachstum verlangsamte): Im Jahr 2019, also vor COVID-19, gab es 1,4 Milliarden internationale Ankünfte pro Jahr – 1950 waren

es nur 25 Millionen. [10] Die Tatsache, dass es seit einem Jahrhundert keine katastrophale Pandemie mehr gegeben hat – die letzte war die Grippe von 1918, die ungefähr fünfzig Millionen Menschen das Leben kostete –, ist zum großen Teil reinem Glück geschuldet.

Im Jahr 2019 war die Möglichkeit einer Grippepandemie relativ gut bekannt; viele Menschen hatten von der Grippe von 1918 zumindest schon einmal gehört, und vielleicht konnten sie sich auch noch an die Schweinegrippe-Pandemie von 2009 bis 2010 erinnern. Als ich mir all dieses Wissen aneignete, in den frühen 2000er-Jahren, wurde über Coronaviren – die eine der drei Virusarten sind, welche die meisten einfachen Erkältungen verursachen – nicht annähernd so oft gesprochen wie über Grippe.

TREASURY DEPARTMENT  
UNITED STATES PUBLIC HEALTH SERVICE

---

---

# INFLUENZA

Spread by Droplets sprayed from Nose and Throat

---

---

Cover each **COUGH** and **SNEEZE** with handkerchief.

Spread by contact.

**AVOID CROWDS.**

If possible, **WALK TO WORK.**

Do not spit on floor or sidewalk.

Do not use common drinking cups and common towels.

Avoid excessive fatigue.

If taken ill, go to bed and send for a doctor.

The above applies also to colds, bronchitis, pneumonia, and tuberculosis.

---

---

Ein Plakat der US-Regierung, mit dem die Bevölkerung während der Grippepandemie von 1918 zu sorgfältiger Hygiene und Social Distancing aufgefordert wird.

Je mehr ich erfuhr, desto klarer wurde mir, wie schlecht die Welt auf eine schwere Epidemie durch Atemwegsviren vorbereitet war. Ich las einen Bericht über die Reaktion der WHO auf die Schweinegrippe-Pandemie von 2009, der mit einer geradezu prophetischen Warnung endete: »Die Welt ist schlecht vorbereitet, um auf eine schwere Influenza-Epidemie oder eine andere, ähnlich globale, anhaltende und bedrohliche Notlage der öffentlichen Gesundheit wirkungsvoll reagieren zu können.« Der Bericht enthielt einen Plan, der Schritt für Schritt aufzeigte, welche Maßnahmen getroffen werden sollten, damit ein Gemeinwesen vorbereitet ist. Nur wenige dieser Schritte wurden tatsächlich umgesetzt.

Im darauffolgenden Jahr begann mein Freund Nathan Myhrvold mir von seinen Forschungen zu den größten Bedrohungen für die Menschheit zu erzählen. Auch wenn eine menschengemachte Biowaffe – eine im Labor erzeugte Krankheit – seine größte Sorge war, standen in der freien Natur vorkommende Viren doch ebenfalls ziemlich weit oben auf seiner Liste.

Ich kenne Nathan seit Jahrzehnten. Er hat Microsofts richtungweisende Forschungsabteilung aufgebaut und ist ein Universalgelehrter, der über Kochen (!), Dinosaurier, Astrophysik und diverse andere Themen geforscht hat. Er neigt nicht dazu, Risiken zu übertreiben. Nachdem er mir erklärt hatte, dass Regierungen in aller Welt praktisch nichts taten, um

sich auf Pandemien jedweder Art – seien sie natürlichen Ursprungs oder menschengemacht – vorzubereiten, unterhielten wir uns darüber, wie sich das ändern ließe. [3]

Nathan verwendet eine Analogie, die ich passend finde. Das Gebäude, in dem Sie sich gerade aufhalten (vorausgesetzt, Sie lesen dieses Buch nicht am Strand), ist wahrscheinlich mit Rauchmeldern ausgestattet. Die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Gebäude, in dem Sie sich befinden, heute durch ein Feuer zerstört wird, ist sehr gering – tatsächlich könnten hundert Jahre ins Land gehen, ohne dass es durch einen Brand zerstört wird. Aber dieses Gebäude ist natürlich nicht das einzige, und irgendwo auf der Welt brennt genau in diesem Moment ein Gebäude ab. Diese ständige Erinnerung ist der Grund, warum wir Rauchmelder installieren: Um uns gegen etwas zu schützen, das zwar selten vorkommt, aber dann sehr zerstörerisch sein kann.

Wenn es um Pandemien geht, kann man sich die Welt als ein großes Gebäude vorstellen, das zwar mit Rauchmeldern ausgestattet ist, die aber nicht besonders empfindlich sind und Schwierigkeiten haben, miteinander zu kommunizieren. Wenn in der Küche ein Feuer ausbricht, könnte es aufs Esszimmer überspringen, bevor genügend Menschen es mitbekommen haben, um sich an die Arbeit zu machen und es zu löschen. Und der Alarm geht nur ungefähr alle hundert Jahre los, sodass man leicht vergisst, dass die Gefahr immer präsent ist.

Es ist schwer, sich vorzustellen, wie schnell eine Krankheit sich ausbreiten kann, da exponentielles Wachstum ein Phänomen ist, mit dem die meisten von uns im Alltag nichts zu tun haben. Aber ziehen Sie einfach mal diese Zahlen in Betracht: Wenn am ersten Tag 100 Menschen eine ansteckende Krankheit haben und sich die Fallzahl jeden Tag verdoppelt, wird am 27. Tag die gesamte Weltbevölkerung infiziert sein.

Seit dem Frühjahr 2014 ließ ich mich vom Gesundheitsteam der Gates Foundation per E-Mail über einen Krankheitsausbruch informieren, der sich bedrohlich anhörte: Im Südosten des kleinen westafrikanischen Landes Guinea waren einige Fälle von Infektionen mit dem Ebola-Virus registriert worden. Im Juli dieses Jahres wurden in Conakry, der Hauptstadt Guineas, und in den Hauptstädten von Guineas Nachbarländern Liberia und Sierra Leone Ebola-Fälle diagnostiziert. [11] Am Ende hatte sich das Virus auf sieben weitere Länder ausgebreitet, darunter auch die Vereinigten Staaten, und über 11000 Todesopfer gefordert.

Ebola ist eine furchterregende Krankheit. In vielen Fällen führt sie dazu, dass Patienten aus sämtlichen Körperöffnungen bluten, aber glücklicherweise kann sie wegen ihrer kurzen Inkubationszeit und lähmenden Symptome nicht zig Millionen Menschen infizieren. Ebola wird ausschließlich durch physischen Kontakt mit den Körperflüssigkeiten einer infizierten Person übertragen, und wenn es so weit ist, dass Infizierte wirklich ansteckend sind, sind sie bereits zu krank,



um noch herumlaufen zu können. Das größte Infektionsrisiko besteht bei Menschen, die Ebola-Patienten pflegen, sei es zu Hause oder im Krankenhaus, und bei Begräbnissen, wenn jemand den Leichnam einer Person wäscht, die an der Krankheit gestorben ist.



Während der Ebola-Epidemie, die von 2014 bis 2016 in Westafrika grassierte, infizierten sich zahlreiche Menschen auf Begräbnissen mit dem Virus, weil sie in engen Kontakt mit einem kurz zuvor verstorbenen Opfer der Krankheit kamen. [12]

Obwohl klar war, dass Ebola nicht allzu viele US-Amerikaner umbringen würde, ermahnte es sie, dass ansteckende Krankheiten weite Entfernungen zurücklegen können. Mit dem Ebola-Ausbruch war ein entsetzlicher Erreger nicht nur in die

Vereinigten Staaten gekommen, sondern auch nach Großbritannien und Italien – beliebte Reiseziele amerikanischer Touristen. Die Tatsache, dass es in diesen drei Ländern insgesamt nur sechs Erkrankte und einen Todesfall gegeben hatte, im Vergleich zu über 11000 in Westafrika, spielte keine Rolle, die Aufmerksamkeit der Amerikaner für Epidemien war geweckt – zumindest für eine Weile.

Ich dachte, das könne vielleicht eine Gelegenheit sein, um auf die Tatsache hinzuweisen, dass die Welt nicht darauf vorbereitet war, effektiv mit einer Infektionskrankheit umzugehen, die im Gegensatz zu Ebola tatsächlich eine Pandemie verursachen kann. *Wenn Sie glauben, dass Ebola schon schlimm ist, möchte ich Ihnen sagen, was die Grippe anrichten kann.* Über die Weihnachtsfeiertage 2014 begann ich, ein Memo zu schreiben, mit dem ich zeigen wollte, wie lückenhaft die von der Welt gegen Pandemien getroffenen Vorkehrungen waren – wie Ebola es gezeigt hatte.

Die Lücken waren enorm. Es gab kein systematisches Verfahren, um die Ausbreitung einer Krankheit in einem Gemeinwesen zurückzuverfolgen. Diagnostische Tests waren entweder überhaupt nicht zu bekommen, oder sie brauchten mehrere Tage, um Ergebnisse zu produzieren – eine Ewigkeit, wenn man Menschen isolieren muss, weil sie sich infiziert haben. Es gab ein Freiwilligennetzwerk von mutigen Experten für Infektionskrankheiten, die in die betroffenen Länder reisten, um dort den Behörden zu helfen, aber es gab kein

großes Vollzeitteam bezahlter Experten. Und selbst wenn es so ein Team gegeben hätte, existierte kein Plan, um es dort einzusetzen, wo es gebraucht wurde.



Mit anderen Worten: Das Problem war nicht etwa, dass es ein System gab, das nicht gut genug funktionierte, sondern vielmehr, dass es praktisch überhaupt kein System gab.

Ich war immer noch nicht davon überzeugt, dass es für die Gates Foundation sinnvoll sei, dieses Problem zu einer ihrer Top-Prioritäten zu machen. Denn schließlich konzentrieren wir uns auf Bereiche, in denen die Märkte es nicht schaffen, große Probleme zu lösen, und ich dachte, dass die Regierungen reicher Länder, aufgeschreckt durch die Ebola-Epidemie, aktiv werden würden, weil sie verstanden hatten, was auf dem Spiel stand. Im Jahr 2015 veröffentlichte ich einen Artikel im *New England Journal of Medicine*, in dem ich darauf aufmerksam

machte, wie schlecht die Welt vorbereitet sei, und darlegte, was getan werden müsse, um dieses Problem zu lösen. Dann hielt ich auf der Grundlage dieser Warnung einen TED-Talk zu dem Thema »The Next Epidemic? We're Not Ready« (»Die nächste Epidemie? Wir sind nicht bereit«), komplett mit einer Animation, die zeigte, dass durch eine Grippe-Epidemie, die ebenso ansteckend ist wie jene von 1918, dreißig Millionen Menschen sterben würden. Ich wollte ganz bewusst die Menschen wach rütteln, um dafür zu sorgen, dass die Welt Vorkehrungen traf – ich wies darauf hin, dass es zu billionenschweren wirtschaftlichen Verlusten und massiven Verwerfungen kommen würde. Dieser TED-Talk wurde bisher 43 Millionen Mal abgerufen, doch 95 Prozent dieser Abrufe fanden erst statt, als die COVID-19-Pandemie begonnen hatte.

In einer Partnerschaft mit den Regierungen von Deutschland, Japan und Norwegen sowie dem Wellcome Trust rief die Gates Foundation eine Organisation namens CEPI ins Leben – die Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (sinngemäß etwa: »Koalition für Innovationen in der Epidemievorbeugung«) –, um die Arbeit an der Entwicklung von Impfstoffen gegen neue Infektionskrankheiten zu beschleunigen und einen Beitrag zu leisten, dass diese Impfstoffe die Menschen in den ärmsten Ländern auch erreichen. Darüber hinaus stellte ich Mittel bereit für eine lokale Studie in Seattle, die Seattle Flu Study, um zu

untersuchen, wie Grippe und andere Atemwegserkrankungen sich in einem Gemeinwesen ausbreiten.

Obwohl CEPI und die Seattle Flu Study gute Investitionen waren, die sich als nützlich erwiesen, als COVID-19 kam, wurde sonst nicht viel erreicht. Über 110 Länder analysierten ihre Vorkehrungen, und die WHO skizzierte Maßnahmen, um die vorhandenen Lücken zu schließen, aber niemand handelte aufgrund dieser Analysen und Pläne. Verbesserungen wurden zwar gefordert, aber nie umgesetzt.

Sechs Jahre nachdem ich meinen TED-Talk gehalten und den Artikel im *NEJM* veröffentlicht hatte, breitete sich COVID-19 überall auf der Welt aus, und viele Reporter und Freunde fragten mich, ob ich mir wünschen würde, damals, im Jahr 2015, mehr getan zu haben. Doch ich weiß nicht, wie ich noch mehr Aufmerksamkeit für die Notwendigkeit hätte erreichen können, bessere Tools zu entwickeln und zu üben, sie zügig flächendeckend einzusetzen. Vielleicht hätte ich dieses Buch schon 2015 schreiben sollen; ich bezweifle aber, dass es allzu viele Leser gefunden hätte.

Anfang Januar 2020 machte sich das Team der Gates Foundation, das wir nach der Ebola-Epidemie aufgebaut hatten, um Krankheitsausbrüche zu beobachten, an die Arbeit, um die Ausbreitung von SARS-CoV-2 nachzuverfolgen – dem Virus, von dem wir heute wissen, dass es COVID-19 verursacht. [4]

Am 23. Januar erhielten Melinda und ich eine E-Mail von Trevor Mundel, dem Chef unserer globalen Arbeit für

öffentliche Gesundheit, in der er die Lagebeurteilung seines Teams zusammenfasste und eine erste Finanzierungsrunde für unsere Arbeit zur Bekämpfung von COVID-19 anforderte.

»Leider«, so schrieb er, »greift der Coronavirus-Ausbruch immer weiter um sich und hat das Potenzial, sich zu einer ernststen Pandemie auszuweiten (es ist zu früh, um sicher zu sein, aber es ist entscheidend, unverzüglich zu handeln).« [5]

Melinda und ich haben seit Langem ein System, um Entscheidungen über dringende Anfragen zu treffen, die nicht auf unsere jährliche Strategieüberprüfung warten können. Wer die Anfrage zuerst sieht, schickt sie an den anderen und sagt so etwas wie: »Das sieht gut aus – meinst du, dass wir das bewilligen sollten?« Dann antwortet der andere mit einer E-Mail und genehmigt die Ausgabe. Da wir beide Co-Vorsitzende der Stiftung sind, folgen wir nach wie vor diesem System, um wichtige Entscheidungen im Rahmen der Stiftungsarbeit zu treffen, obwohl wir nicht mehr verheiratet sind und inzwischen mit einem Stiftungsrat arbeiten.

Zehn Minuten nachdem ich Trevors E-Mail erhalten hatte, schlug ich Melinda vor, seine Anforderung zu bewilligen; sie sah die Sache genauso und antwortete ihm: »Wir bewilligen hiermit \$5M [5 Millionen Dollar], und wir sind uns darüber im Klaren, dass in Zukunft möglicherweise noch mehr Geld gebraucht wird. Wir sind froh, dass das Team so schnell auf diese Sache reagiert hat. Es ist sehr besorgniserregend.«