

# **BILL GATES** **HOE WE DE** **VOLGENDE** **PANDEMIE** **VOORKOMEN**



## INLEIDING

Op een vrijdagavond in februari 2020 zat ik te eten toen het tot me doordrong dat COVID-19, corona, een wereldwijde ramp zou worden.

Ik was al enkele weken in gesprek met experts van de Gates Foundation over een nieuwe luchtwegaandoening die de ronde deed in China en zich nu ook daarbuiten verspreidde. Wij verkeren in de gelukkige omstandigheid dat we een groep eersteklas mensen in dienst hebben met tientallen jaren ervaring in het registreren, behandelen en voorkomen van besmettelijke ziekten en zij hielden de ontwikkelingen rond het coronavirus scherp in de gaten. Het virus was nu ook in Afrika opgedoken en onze foundation had op grond van de eerste analyses en op verzoek van enkele Afrikaanse landen geld beschikbaar gesteld om te helpen de verdere verspreiding te voorkomen. We hoopten dat dit virus zich niet over de hele wereld zou verspreiden, maar tot het tegendeel bewezen was, moesten we aannemen dat dit wel ging gebeuren.

Op dat moment waren er nog redenen om aan te nemen dat het virus misschien nog te onderdrukken was en dat een pandemie voorkomen kon worden. De Chinese overheid had ongekend strenge maatregelen genomen en Wuhan, de stad waar het virus voor het eerst was opgemerkt, van de buitenwereld afgesloten.<sup>1</sup> Scholen en openbare gelegenheden waren gesloten en de inwoners kregen pasjes waarmee ze om de dag een half uur naar buiten mochten. Het virus was nog op zo weinig plaatsen opgedoken dat de meeste landen nog geen beperkingen oplegden aan het internationale vliegverkeer. Zelf was ik eerder in februari nog naar Zuid-Afrika gevlogen voor een tenniswedstrijd ten bate van een goed doel.

Bij terugkeer uit Zuid-Afrika had ik behoefte aan een diepgravend gesprek over corona met de mensen van mijn foundation. Daarbij stond één vraag centraal die ik niet uit mijn hoofd kon zetten en uitgebreid wilde bespreken: kon dit coronavirus nog onderdrukt worden of zou het zich over de hele wereld verspreiden?

Ik koos voor een favoriete methode waar ik al jaren gebruik van maakte: het werkdiner. Je maakt je niet druk over een agenda, maar nodigt gewoon een stuk of tien intelligente mensen uit, zorgt dat er eten en drinken klaarstaat, werpt een paar vragen op en geeft ze de kans hardop na te denken. Enkele van de beste besprekingen van mijn carrière vonden plaats met een vork in mijn hand en een servet op mijn schoot.

Een paar dagen na mijn terugkeer uit Zuid-Afrika verstuurde ik een e-mail met het voorstel de eerstvolgende vrijdagavond bijeen te komen: ‘We zouden een etentje kunnen organiseren met de mensen die onderzoek doen naar het coronavirus om te kijken hoe we ervoor staan.’ Bijna iedereen was zo vriendelijk om te komen, ondanks de ongelukkige timing en hun drukke agenda’s.

Die vrijdag kwamen een stuk of tien deskundigen van de foundation en enkele andere organisaties naar mijn kantoor buiten Seattle voor een etentje. Onder het genot van runderribben en een keuze aan salades bogen we ons over de cruciale vraag: wordt dit coronavirus een pandemie?

Die avond werd mij duidelijk dat de cijfers niet in het voordeel van de mensheid uitpakten, vooral omdat het coronavirus zich via de lucht verspreidde. Daardoor was het veel makkelijker overdraagbaar dan virussen die zich via lichamelijk contact verspreiden, zoals hiv of ebola. De kans dat de verspreiding van het virus tot een paar landen beperkt zou blijven was dus erg klein. Binnen enkele maanden zouden miljoenen mensen in de hele wereld deze ziekte krijgen, en miljoenen mensen zouden overlijden.

Het verbaasde mij dat regeringen overal ter wereld zich zo weinig zorgen leken te maken over de dreigende ramp. Ik vroeg: ‘Waarom wordt er niet drastischer opgetreden?’

Een van de wetenschappers in het team, een Zuid-Afrikaanse onderzoeker die eerder aan Emory University werkte, antwoordde: ‘Dat zouden ze wel moeten doen.’

Infectieziekten – zowel het type dat in een pandemie kan uitmonden als het type waarbij dat niet gebeurt – zijn een soort obsessie van mij. In tegenstelling tot onderwerpen waar ik eerder over heb geschreven, denken de meeste mensen liever niet aan dodelijke infectieziekten. (Corona is de uitzondering die de regel bevestigt.) Ik heb moeten leren om op feestjes niet te veel over nieuwe behandelingen voor aids of malarievaccins te praten.

Mijn belangstelling voor dit onderwerp werd vijftienvintig jaar geleden gewekt, in januari 1997, toen Melinda en ik een artikel van Nicholas Kristof in *The New York Times* lazen. Nick schreef dat er wereldwijd 3,1 miljoen mensen per jaar aan diarree overleden, bijna allemaal kinderen.<sup>2</sup> Wij waren geschokt. Drie miljoen kinderen per jaar! Hoe was het mogelijk dat er zoveel kinderen overleden aan iets wat, voor zover wij wisten, slechts een tijdelijk ongemak was?



Kop in *The New York Times*. © 1997 *The New York Times*. Alle rechten voorbehouden. Gebruikt onder licentie.<sup>3</sup>

We ontdekten dat het middel waarmee diarree makkelijk behandeld kan worden – een goedkope vloeistof om de voedingsstoffen aan te vullen die tijdens de diarreeaanval verloren gaan – voor miljoenen kinderen onbereikbaar bleef. We besloten dat wij hier zelf iets aan konden doen en maakten geld vrij om het middel beter beschikbaar te maken

en onderzoek te financieren naar een vaccin waarmee diarree in de toekomst voorkomen zou kunnen worden.\*

Ik wilde meer weten en nam contact op met dr. Bill Foege, een van de epidemiologen die verantwoordelijk waren voor de uitroeiing van de pokken en de voormalig directeur van de Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Bill gaf mij een stapel van 81 boeken en wetenschappelijke artikelen over pokken, malaria en de openbare gezondheidsvoorzieningen in arme landen. Ik las ze zo snel als ik kon en vroeg vervolgens om meer. Een van de publicaties die de grootste indruk op mij maakten, had de saai klinkende titel: *World Development Report 1993: Investment in Health, Volume 1*.<sup>4</sup> Mijn obsessie met infectieziekten – en dan vooral infectieziekten in arme en middeninkomenslanden – was begonnen.

Wie zich in infectieziekten verdiept, komt al snel in aanraking met begrippen als uitbraken, epidemieën en pandemieën. Die zijn niet zo strak gedefinieerd als je misschien wel zou denken. Je kunt de vuistregel hanteren dat je van een uitbraak spreekt wanneer een ziekte zich lokaal voordoet, van een epidemie wanneer een ziekte zich op landelijk of streekniveau verspreidt en van een pandemie als een ziekte mensen op meerdere continenten en ten slotte in de hele wereld infecteert. Bovendien komen en gaan sommige ziekten niet in golven, maar zijn ze permanent in bepaalde gebieden aanwezig. In dat geval wordt gesproken van een endemische ziekte. Malaria is bijvoorbeeld endemisch in veel gebieden rond de evenaar. Als corona nooit meer helemaal verdwijnt, zal het ook als een endemische ziekte worden aangeduid.

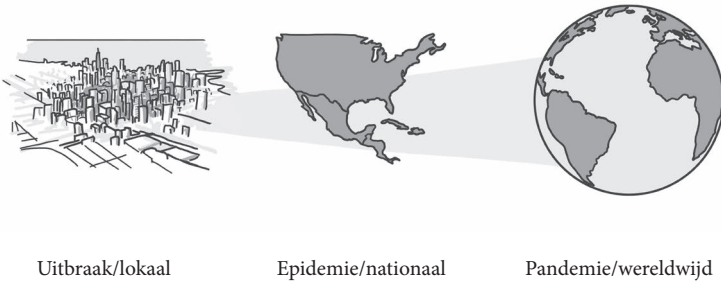
Volgens cijfers van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) hebben wetenschappers de afgelopen vijftig jaar meer dan 1500 nieuwe ziekteverwekkers ontdekt. De meeste daarvan zijn ontstaan in dieren en vervolgens overgesprongen op de mens.

Sommige kunnen weinig kwaad, maar andere, zoals hiv, hebben rampzalige gevolgen gehad.

---

\* Hoe dit afliep leg ik uit in hoofdstuk 3.

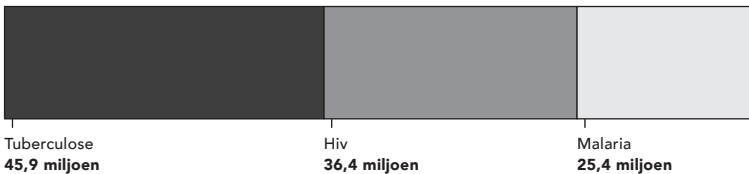
## INLEIDING



Aan hiv/aids zijn meer dan 36 miljoen mensen overleden en ook nu nog leven meer dan 37 miljoen mensen met dit virus. Jaarlijks raken anderhalf miljoen mensen met hiv besmet,<sup>5</sup> al wordt dit aantal geleidelijk kleiner omdat mensen die op de juiste wijze met antivirale geneesmiddelen worden behandeld de ziekte niet meer overdragen.

Afgezien van de pokken – de enige menselijke infectieziekte die volkomen is uitgeroeid – liggen besmettingen met oude infectieziekten nog altijd op de loer. Zelfs de pest, een ziekte die door de meeste mensen met de middeleeuwen wordt geassocieerd, bestaat nog steeds. In 2017 was er een uitbraak in Madagaskar waarbij 2700 mensen besmet raakten en meer dan 200 overleden.<sup>6</sup> Jaarlijks krijgt de WHO minstens veertig meldingen van cholera-uitbraken. Tussen 1976 en 2018 waren er 24 lokale ebola-uitbraken en één epidemie. Als we de kleine meetellen, zijn er waarschijnlijk meer dan tweehonderd uitbraken van infectieziekten per jaar.

Sterfgevallen ten gevolge van tuberculose, hiv en malaria (1990-2019)  
**107,7 miljoen**



Endemische moordenaars. Sinds 1990 zijn meer dan 100 miljoen mensen aan hiv/aids, malaria en tuberculose overleden. (IHME)<sup>7</sup>

Wat betreft de mondiale gezondheidszorg concentreert onze foundation zich vooral op aids en andere zogenoemde ‘stille epidemieën’, zoals tuberculose, malaria en andere ziekten, evenals diarree en moedersterfte. Alleen al in 2000 overleden er meer dan 15 miljoen mensen aan deze ziekten, onder wie veel kinderen.<sup>8</sup> Het is schokkend hoe weinig geld er aan hen werd uitgegeven. Melinda en ik waren ervan overtuigd dat wij, met onze financiële middelen en ervaring in teambuilding en innovatie, vooral op dit terrein een grote bijdrage konden leveren.



Een campagne in de Zambiaanse hoofdstad Lusaka om aids en de maatregelen om besmetting te voorkomen onder de aandacht te brengen.<sup>9</sup>

Er heerst een wijdverbreid misverstand over het werk van onze foundation op gezondheidsgebied. De nadruk ligt niet op de bescherming van mensen in rijke landen tegen ziekten, maar op het verkleinen van de gezondheidskloof tussen rijke landen en arme landen. Maar tijdens onze werkzaamheden op dit terrein komen we ook veel te weten over ziekten die tevens de rijke landen kunnen treffen. Een deel van het geld dat wij ter beschikking stellen, kan ook deze ziekten helpen bestrijden, maar ze zijn niet het hoofddoel van onze financiële ondersteuning. De private sector, de rijke landen zelf en andere filantropen steken daar al veel geld in.

Pandemieën raken vanzelfsprekend de hele wereld en sinds ik mij in infectieziekten verdiep, maak ik me daar grote zorgen over. Virussen die de luchtwegen besmetten, zoals de vele varianten van het griepvirus en de coronavirussen, zijn vooral zo gevaarlijk omdat ze zich zo snel verspreiden.

De kans dat er een pandemie uitbreekt, wordt bovendien steeds groter. Dat komt onder andere doordat mensen, als gevolg van de toenemende verstedelijking, steeds vaker de leefgebieden van andere diersoorten binnendringen. Zodoende komen mensen met meer soorten in contact, waardoor ziekten makkelijker op de mens kunnen overspringen. Een andere oorzaak is de spectaculaire groei van het internationale reisverkeer (dat was in elk geval zo totdat corona een rem op deze groei zette). In 2019, voor de coronapandemie begon, was het toerisme wereldwijd verantwoordelijk voor 1,4 miljard internationale aankomsten per jaar.<sup>10</sup> In 1950 waren dat er nog slechts 25 miljoen. Dat de laatste catastrofale pandemie al honderd jaar geleden was – aan de Spaanse griep van 1918 stierven naar schatting vijftig miljoen mensen – is grotendeels een kwestie van geluk.

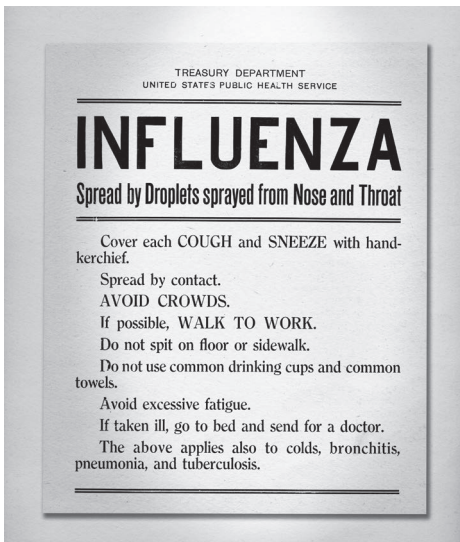
Voor de coronacrisis besepte een betrekkelijk groot deel van de bevolking dat er ooit weer een griepandemie zou kunnen komen. Veel mensen hadden weleens van de Spaanse griep gehoord en misschien herinnerden ze zich de Mexicaanse griep van 2009-2010 nog. Maar honderd jaar is een lange tijd, er waren dus nog maar heel weinig mensen die de Spaanse griep persoonlijk hadden meegemaakt, en de Mexicaanse griep was niet zo'n groot probleem omdat die niet veel erger was dan de gewone griep.

Rond de tijd dat ik mij in deze materie verdiepte, in de eerste jaren na de millenniumwisseling, werd er over coronavirussen – een van drie typen virussen die de meeste verkoudheden veroorzaken – lang niet zoveel gesproken als over de griep.

Hoe meer ik te weten kwam, hoe meer ik ervan overtuigd raakte dat de wereld niet goed was voorbereid op een epidemie door een ernstige virale luchtwegaandoening. Ik las een rapport van de WHO naar aan-



leiding van de Mexicaanse griep van 2009 waarin de volgende, profetische conclusie werd getrokken: ‘De wereld is slecht voorbereid op een ernstige griep epidemie of welke andere, wereldwijde, langdurige en ernstige bedreiging van de volksgezondheid dan ook.’ Het rapport bevatte een stappenplan waarmee de wereld zich zou kunnen voorbereiden. De meeste van deze adviezen werden niet opgevolgd.



Een aanplakbiljet van de Amerikaanse overheid waarin werd opgeroepen tot sociale hygiëne en afstand houden tijdens de Spaanse griep van 1918.<sup>11</sup>

Het jaar daarop vertelde mijn vriend Nathan Myhrvold mij over zijn onderzoek naar de grootste gevaren die de mensheid bedreigen. Weliswaar was zijn grootste zorg het gevaar van een mogelijk biologisch wapen – een in een laboratorium ontwikkelde ziekte – maar natuurlijke virussen stonden ook zeer hoog op zijn lijst.

Ik ken Nathan al tientallen jaren. Hij heeft de hypermoderne research-afdeling van Microsoft opgezet en is een intellectuele duizendpoot die onderzoek heeft gedaan naar koken (!), dinosauriërs en astrofysica, om maar een paar dingen te noemen. Hij zal gevaren niet snel overdrijven.

Dus toen hij mij uitlegde dat de meeste landen nagenoeg niets deden om zich op een eventuele pandemie voor te bereiden, of die nu een natuurlijke of kunstmatige oorsprong had of niet, spraken we verder over de mogelijkheid daar iets aan te doen.\*

Nathan gebruikte een mooie vergelijking. Het gebouw waar je op dit moment bent (aangenomen dat je dit boek niet op het strand leest) is waarschijnlijk voorzien van een rookmelder. De kans dat dat gebouw vandaag afbrandt is erg klein. Het zou rustig nog honderd jaar overeind kunnen blijven staan zonder in brand te vliegen. Maar dat gebouw is niet het enige in de stad en ongetwijfeld staat er ergens op aarde op dit moment een gebouw in brand. Omdat we dat weten hebben we die rookmelder geïnstalleerd: voor een risico dat weliswaar heel klein is, maar wel enorme schade kan opleveren.

Als het om pandemieën gaat, is de wereld één groot gebouw dat is voorzien van rookmelders die niet erg gevoelig zijn en ook nog eens slecht met elkaar communiceren. Als er brand uitbreekt in de keuken, kan het vuur zich al naar de eetkamer verspreiden voordat genoeg mensen er iets van merken en de brand gaan blussen. Daarnaast gaat het alarm maar ongeveer één keer in de honderd jaar af, waardoor je vergeet dat dat risico bestaat.

Omdat de meeste mensen in hun dagelijks leven niet geconfronteerd worden met exponentiële groei kun je je bijna niet voorstellen hoe snel een ziekte om zich heen kan grijpen. Maar kijk eens naar de optelsom. Als op dag 1 honderd mensen een besmettelijke ziekte hebben, en als dat aantal besmette personen elke dag verdubbelt, is op dag 27 de hele wereldbevolking besmet.

In de lente van 2014 kreeg ik een e-mail van het gezondheidsteam van de foundation over een gevaarlijk klinkende uitbraak. In het zuidoosten van Guinee was bij een paar mensen ebola geconstateerd.

---

\* Uiteindelijk zou Nathan een artikel schrijven met de titel 'Strategic Terrorism: A Call to Action', dat verscheen in het tijdschrift *Lawfare*. Het is terug te lezen op <https://papers.ssrn.com>. Ik raad aan het niet te lezen voor het slapengaan. Het is geen vrolijke lectuur.



Tijdens de ebola-epidemie in West-Afrika van 2014-2016 raakten veel mensen besmet bij begrafenissen, omdat ze daar in aanraking kwamen met iemand die pas aan de ziekte was overleden.<sup>12</sup>

In juli waren er ebolagevallen in Conakry, de hoofdstad van Guinee, en in de hoofdsteden van de buurlanden Liberia en Sierra Leone.<sup>13</sup> Uiteindelijk zou het virus zich over zeven andere landen verspreiden, inclusief de Verenigde Staten. Meer dan elfduizend mensen bezweken eraan.

Ebola is een eng virus. Mensen die aan deze ziekte lijden, bloeden in veel gevallen uit hun lichaamsopeningen, maar omdat de symptomen zo snel merkbaar worden en de slachtoffers zich zo ziek voelen dat ze niet meer mobiel zijn, maakt het virus weinig kans om tientallen miljoenen mensen te besmetten. Ebola wordt namelijk alleen overgedragen via contact met de lichaamsvloeistoffen van een geïnfecteerd persoon, en tegen de tijd dat je echt besmettelijk bent, ben je te ziek om uit bed te komen. De grootste risico's liepen mensen die thuis of in het ziekenhuis ebolapatiënten verzorgden en die tijdens begrafenisrituelen het lichaam wisten van iemand die aan ebola was overleden.

Hoewel er geen Amerikanen aan ebola overleden zijn, werden zij er wel op gewezen dat infectieziekten grote afstanden kunnen overbruggen. Mensen liepen de angstaanjagende ziekte op in de Verenigde Sta-

ten, maar ook in Engeland en Italië, landen waar Amerikanen graag op vakantie gaan. Dat er in die landen hoogstens zes gevallen werden geregistreerd en maar één dode was gevallen, tegenover meer dan elfduizend in West-Afrika, deed er niet toe. Amerikanen kregen aandacht voor epidemieën. Tijdelijk althans.

Ik zag dit als het juiste moment om erop te wijzen dat de wereld niet goed was toegerust voor de bestrijding van een infectieziekte die een echte pandemie zou kunnen veroorzaken. *Als je denkt dat ebola erg is, dan moet je eens horen wat de griep kan aanrichten.* In de kerstperiode van 2014 werkte ik aan een memo over de hiaten in de pandemieparaatheid die door de ebola-uitbraak aan het licht waren gebracht.

Die waren enorm. Er was geen goed systeem om de verspreiding van ziekten in gemeenschappen te registreren. Voor zover die al beschikbaar waren, duurde het dagen voor de resultaten van diagnostische tests beschikbaar waren. Als je wilt weten of mensen in quarantaine moeten of niet is dat een eeuwigheid. Er bestond een netwerk van moedige deskundigen op het gebied van infectieziekten die de autoriteiten in landen die door besmettelijke ziekten getroffen waren te hulp schoten, maar er was geen groot fulltime-team van betaalde deskundigen. En zelfs als een dergelijk team wel had bestaan, dan nog waren er geen protocollen om ze op de plek te krijgen waar ze nodig waren.



Met andere woorden: het probleem was niet dat het bestaande systeem niet goed genoeg werkte, het probleem was dat er nauwelijks een systeem bestond.

Op dat moment zag ik dat nog niet als een van de topprioriteiten van de Gates Foundation. Tenslotte houden wij ons vooral bezig op terreinen waar de vrije markt tekortschiet bij het oplossen van grote problemen, en ik verwachtte dat de rijke landen, nu ze met de schrik vrij waren gekomen, wel zouden begrijpen wat er op het spel stond. In mijn artikel uit 2015 in *The New England Journal of Medicine* legde ik uit dat de wereld niet goed was voorbereid en wat er gedaan moest worden. Dezelfde waarschuwing gaf ik in andere vorm in een TED Talk met als titel ‘The Next Epidemic? We’re Not Ready’, die een animatie bevatte waarin ik liet zien dat een even ernstige griep пандemie als in 1918 nu dertig miljoen dodelijke slachtoffers zou eisen. Ik probeerde bewust paniek te zaaien omdat ik wilde dat de wereld zich voorbereidde. Ik wees op de vele miljarden economische schade en de ontwrichting van de maatschappij die het gevolg zouden zijn. Deze TED Talk is inmiddels 43 miljoen keer bekeken, maar 95 procent daarvan pas sinds het begin van de coronapandemie.

De Gates Foundation heeft samen met Duitsland, Japan, Noorwegen en de Wellcome Trust een nieuwe organisatie opgericht, de Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI), met als doel de ontwikkeling van vaccins tegen nieuwe infectieziekten te bespoedigen en ervoor te zorgen dat deze vaccins ook de bevolking van de armste landen bereiken. In Seattle heb ik financiële steun verleend aan een plaatselijk onderzoek naar de wijze waarop griep en andere luchtweginfecties zich door de gemeenschap verspreiden.

Hoewel het geld aan CEPI en de Seattle Flu Study goed besteed was en geholpen heeft toen COVID-19 uiteindelijk uitbrak, is er verder weinig bereikt. Zo hebben meer dan 110 landen onderzocht in hoeverre ze op een pandemie waren voorbereid en heeft de WHO duidelijk gemaakt welke stappen ze moesten nemen om hun plannen te verbeteren, maar niemand heeft iets met die analyses en plannen gedaan. Er werd wel opgeroepen tot verbeteringen, maar die zijn er nooit gekomen.

Zes jaar na mijn TED Talk en het verschijnen van mijn artikel in het *NEJM*, toen het coronavirus zich al over de wereld verspreidde, vroegen journalisten en vrienden me of ik achteraf gezien in 2015 niet meer had willen doen. Eerlijk gezegd weet ik niet hoe ik de noodzaak van betere hulpmiddelen en systemen, en de noodzaak van een snelle opschaling, beter onder de aandacht had kunnen brengen. Misschien had ik dit boek al in 2015 moeten schrijven, maar ik vermoed dat slechts weinig mensen het dan gelezen zouden hebben.

Begin januari 2020 volgde het Gates Foundation-team dat we hadden opgezet om uitbraken na de ebola-epidemie te monitoren de verspreiding van SARS-COV-2, het virus dat we nu kennen als de veroorzaker van corona, op de voet.\*

Op 23 januari stuurde Trevor Mundel, die de leiding heeft over onze wereldwijde activiteiten op het gebied van de volksgezondheid, een e-mail naar Melinda en mij waarin hij de ideeën van zijn team uiteenzette. Ook vroeg hij om een eerste financieringsronde voor het onderzoek rond corona. ‘Helaas,’ zo schreef hij, ‘verspreidt het coronavirus zich steeds verder en de kans bestaat dat dit uitmondt in een ernstige pandemie (het is nog te vroeg om hier zeker van te kunnen zijn, maar het is noodzakelijk meteen in actie te komen).’\*\*

Melinda en ik hebben al jarenlang een systeem om snel beslissingen te nemen over urgente verzoeken die niet op onze jaarlijkse beleidsver-

---

\* Wat betreft de terminologie: SARS-COV-2 is het virus dat de ziekte veroorzaakt die we COVID-19 noemen. Officieel worden met COVID alle ziekten aangeduid die door een van de vele coronavirussen worden veroorzaakt. COVID-19 is er daar slechts een van. (Het cijfer 19 verwijst naar het feit dat het in 2019 werd ontdekt.) Voor de leesbaarheid wordt in het vervolg voor de ziekte ‘COVID-19’ of ‘corona’ gebruikt.

\*\* In deze inleiding heb ik de Gates Foundation al meerdere malen genoemd en in de rest van het boek zal ik dat regelmatig blijven doen. Dat doe ik niet om op te scheppen, maar omdat de gezondheidsteams van de foundation een belangrijke rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van vaccins, geneesmiddelen en tests voor COVID-19. Het zou erg moeilijk zijn dit boek te schrijven zonder hun werk te noemen.

gadering kunnen wachten. Degene van ons tweeën die het verzoek als eerste leest, stuurt het door aan de ander en zegt zoiets als: ‘Dit lijkt me een goed idee. Vind jij ook dat we dit goed moeten keuren?’ Dan stuurt de ander het antwoord rechtstreeks naar degene die het verzoek heeft ingediend. We hebben een gedeeld voorzitterschap en gebruiken deze werkwijze nog steeds voor belangrijke beslissingen met betrekking tot de foundation, ook al zijn we niet langer getrouwd en werken we nu samen met een raad van bestuur.

Tien minuten na ontvangst van Trevors mailtje schreef ik Melinda dat ik het een goed idee vond. Ze was het met me eens en schreef aan Trevor: ‘We geven nu toestemming voor \$5M [dus vijf miljoen dollar] en begrijpen dat er in de toekomst misschien nog meer geld nodig is. Fijn dat het team hier zo alert op is. Het is erg zorgwekkend.’

Zoals we allebei al hadden verwacht, was er inderdaad meer geld nodig. Dat werd duidelijk tijdens dat etentje half februari en nog vele andere besprekingen daarna. De foundation heeft inmiddels al meer dan twee miljard dollar beschikbaar gesteld voor verschillende aspecten van de strijd tegen corona, voor de vertraging van de verspreiding van het virus, de ontwikkeling van vaccins en nieuwe behandelingen en de beschikbaarheid van deze middelen voor de bevolking van arme landen.

Sinds het begin van de pandemie heb ik met tal van gezondheidsdeskundigen samengewerkt, zowel binnen als buiten de foundation. Een van hen verdient een bijzondere vermelding.

In maart 2020 was Anthony Fauci, hoofd van het instituut voor infectieziekten van de National Institutes of Health, een van de eerste mensen die ik belde. Ik mag mij gelukkig prijzen dat ik Tony al jaren ken (al lang voordat hij op de covers van populaire weekbladen verscheen) en ik wilde weten hoe hij dacht over deze problematiek, en dan vooral over de mogelijke vaccins en andere behandelingen die nog in ontwikkeling waren. Met de foundation steunden we veel van deze projecten en ik wilde er zeker van zijn dat onze agenda voor de ontwikkeling en toepassing van innovaties gelijkliep met de zijne. Ook wilde ik beter begrijpen wat hij in het openbaar over afstand houden en het gebruik

van mondkapjes zei, zodat ik hem kon helpen door dezelfde boodschap over te brengen als ikzelf werd geïnterviewd.

Ons eerste gesprek was erg nuttig en de rest van het jaar hadden Tony en ik regelmatig contact over de voortgang van het onderzoek naar mogelijke behandelingen en vaccins. Ook dachten we na over de vraag hoe het werk dat wij hier in de VS verrichtten nuttig kon zijn voor de rest van de wereld. We hebben zelfs een paar interviews samen gegeven. Het was een grote eer naast hem te mogen zitten (virtueel, natuurlijk).

Een van de neveneffecten van mijn openbare optreden is dat de Gates Foundation meer kritiek te verduren kreeg dan in jaren het geval is geweest. De meest redelijke versie luidt ongeveer als volgt: Bill Gates is een niet-gekozen miljardair. Waarom zou hij de prioriteiten voor de gezondheidszorg mogen bepalen, of waarvoor dan ook? Deze kritiek leidt tot drie conclusies: namelijk dat de Gates Foundation te veel invloed heeft, dat ik te veel vertrouwen heb in de private sector als drijvende kracht achter nieuwe ontwikkelingen, en dat ik een technofiel ben die denkt dat nieuwe uitvindingen al onze problemen kunnen oplossen.

Het is natuurlijk waar dat ik nooit ben verkozen in een openbare functie en daar heb ik ook geen plannen voor. En ik ben het ermee eens dat het niet goed is als rijke mensen te veel invloed hebben in de maatschappij.

Maar de Gates Foundation gebruikt noch zijn invloed, noch zijn middelen in het geheim. We geven openheid van zaken over welke projecten we steunen en wat die opleveren, zowel de mislukkingen als de successen. En we weten dat sommige mensen niet openlijk kritiek op ons durven te leveren, omdat ze bang zijn financiële bijdragen van ons mis te lopen. Dat is een van de redenen waarom we extra veel moeite doen om externe deskundigen te raadplegen en naar andere meningen te luisteren. (Dit is ook een van de redenen waarom onze raad van bestuur nu meer leden heeft.) We willen betere intellectuele bijdragen aan het overheidsbeleid leveren en ideeën financieren waarvan we de beste resultaten verwachten.

De critici hebben ook gelijk als ze zeggen dat de financiële bijdragen van de foundation wel erg belangrijk zijn geworden voor bepaalde grote



initiatieven en instituties die voornamelijk tot het domein van de overheid behoren, zoals de strijd tegen polio en onze steun aan organisaties zoals de WHO. Maar dat komt grotendeels doordat nationale overheden wat betreft financiering en steun tekortschieten op deze noodlijdende terreinen, ook al heeft de pandemie duidelijk gemaakt hoe belangrijk ze voor de samenleving als geheel zijn. Niemand zou zo blij zijn als ik als de financiële steun van de Gates Foundation in de toekomst een veel kleiner percentage van de wereldwijde uitgaven op deze terreinen in beslag neemt. Met dit boek wil ik duidelijk maken dat dit investeringen in een gezondere en productievere wereld zijn.

Hiermee in verband staat de kritiek dat het niet eerlijk is dat een kleine groep mensen, waartoe ook ik behoor, tijdens deze pandemie nog rijker is geworden, terwijl zoveel andere mensen het financieel erg moeilijk hebben gehad. Daar hebben de critici volkomen gelijk in. Dankzij mijn rijkdom ben ik nagenoeg immuun voor de gevolgen van de coronapandemie. Ik heb geen idee hoe het is als je leven door deze pandemie ineens stort. Het enige wat ik kan doen is mij aan de belofte houden die ik al jaren geleden heb gedaan, namelijk dat ik het overgrote deel van mijn vermogen teruggeef aan de maatschappij, en wel op een wijze die bijdraagt aan een eerlijker wereld.

En ja, het is waar dat ik een technofiel ben. Innovatie is mijn hamer, en daarmee probeer ik elke spijker te raken die ik zie. Als oprichter van een succesvol technologiebedrijf geloof ik sterk in de innovatieve kracht van de private sector. Maar innovatie hoeft niet altijd de vorm aan te nemen van een nieuwe machine of een nieuw vaccin, hoe belangrijk die ook mogen zijn. Het kan ook een nieuwe benadering en aanpak zijn, een nieuw beleid, of een slimme manier om openbare voorzieningen te financieren. In dit boek zul je het een en ander over dit soort vernieuwingen lezen, want een mooi nieuw product komt pas goed tot zijn recht als we ervoor zorgen dat het terecht komt bij de mensen die dat het hardst nodig hebben. En als het om de gezondheidszorg gaat, betekent dit dat we vaak in samenwerking met de overheid moeten opereren, want zelfs in de armste landen verloopt de dienstverlening op dit terrein vaak grotendeels via de overheid. Daarom ligt mijn

nadruk op de versterking van de openbare gezondheidszorg, want als die goed functioneert, kan dat de eerste verdedigingslinie zijn tegen nieuwe ziekten.

Helaas is niet alle kritiek die ik te verduren krijg even weldoordacht. Sinds het begin van de coronapandemie verbaas ik mij regelmatig over de buitenissige complottheorieën die over mij de ronde doen. Dat is niet helemaal nieuw voor me – over Microsoft doen al tientallen jaren allerlei bizarre verhalen de ronde – maar nu word ik veel feller aangevallen. Ik weet nog steeds niet zeker of ik daarop moet reageren of niet. Als ik ze negeer, kunnen zulke beschuldigingen zich ongehinderd verspreiden. Maar de vraag is of ik iemand die geloof hecht aan zulke ideeën op andere gedachten breng als ik zeg: ‘Ik ben helemaal niet geïnteresseerd in waar je naartoe gaat. Dat kan me werkelijk geen ene moerschelen. En vaccins bevatten heus geen tracker.’ Uiteindelijk denk ik dat het beter is gewoon door te gaan met mijn werk en erop te vertrouwen dat de leugens uiteindelijk door de waarheid worden achterhaald.

Jaren geleden sprak de vooraanstaande epidemioloog dr. Larry Brilliant de volgende gedenkwaardige woorden: ‘Uitbraken zijn onvermijdelijk, maar pandemieën zijn optioneel.’ Overal waar mensen wonen, waren infectieziekten rond. Dat is altijd al zo geweest. Maar dat wil niet zeggen dat ze op een wereldwijde ramp moeten uitdraaien. Dit boek gaat over de vraag hoe nationale overheden, wetenschappers, bedrijven en privépersonen een systeem kunnen opbouwen om te voorkomen dat de onvermijdelijke uitbraken van de toekomst in pandemieën uitmonden.

Om voor de hand liggende redenen is dit nu actueler dan ooit. Wie de coronapandemie heeft meegemaakt, zal haar nooit vergeten. Zoals het wereldbeeld van de generatie van mijn ouders voorgoed veranderd werd door de Tweede Wereldoorlog, zo heeft corona onze kijk op de wereld veranderd.

Maar we hoeven de volgende pandemie niet in angst en beven af te wachten. De wereld is in staat de hele mensheid basale medische zorg te garanderen en we kunnen effectief reageren op nieuwe uitbraken en infectieziekten.

Hoe zou een dergelijke benadering er in de praktijk uit kunnen zien?  
Stel je voor:

- Dankzij onderzoek krijgen we een beter begrip van respiratoire ziekteverwekkers en kunnen we diagnostische methodes, antivirale medicijnen en vaccins in veel grotere hoeveelheden en veel sneller produceren dan nu mogelijk is.
- Universele vaccins beschermen iedereen tegen alle varianten van de respiratoire ziekteverwekkers die de meeste kans op pandemieën met zich mee brengen, namelijk de corona- en griepvirussen.
- Plaatselijke gezondheidsdiensten ontdekken een potentieel gevaarlijke ziekte al in een vroeg stadium. Deze diensten zijn zelfs in de armste landen goed georganiseerd.
- Alle ongebruikelijke waarnemingen worden snel gedeeld met betrouwbare laboratoria. De onderzoeksresultaten worden gedeeld met een mondiale gegevensbank die wordt gemonitord door een speciaal team.
- Wanneer een gevaarlijke ziekteverwekker wordt ontdekt, slaan overheden alarm en worden er aanbevelingen gedaan over het reisverkeer en sociale onthouding en worden er noodmaatregelen voorbereid.
- Nationale overheden beginnen met de algemene maatregelen waar zij nu ook al over beschikken, zoals verplichte quarantaines, antivirale middelen die effectief zijn tegen bijna elke variant en tests die in elk gezondheidscentrum, op elke werkplek en bij iedereen thuis kunnen worden gedaan.
- Als dat niet voldoende is, komen de innovators van deze wereld in actie. Ze ontwikkelen nieuwe tests, behandelingen en vaccins voor

de ziekteverwekker. Vooral de diagnostische tests zijn zeer snel beschikbaar, zodat iedereen binnen korte tijd kan worden getest.

- Nieuwe geneesmiddelen en vaccins worden snel goedgekeurd, omdat we al van tevoren overeenstemming hebben bereikt over een snelle werkwijze bij klinische studies, en de resultaten worden gedeeld. Zodra vaccins en geneesmiddelen in productie kunnen worden genomen, kunnen de producenten ook meteen aan de slag omdat fabrieken al klaarstaan en goedgekeurd zijn.
- Niemand blijft achter, omdat we van tevoren al hebben uitgezocht hoe we snel genoeg vaccins kunnen produceren voor iedereen.
- Alles komt aan op de juiste plek en op het juiste moment, omdat we systemen hebben ontwikkeld voor de levering van producten tot bij de patiënt. De communicatie over de situatie is duidelijk, zonder dat er paniek wordt gezaaid.
- Dit alles gebeurt heel snel. Er liggen slechts zes maanden tussen het moment waarop het eerste alarm wordt geslagen en de productie van genoeg veilige en effectieve vaccins om de hele wereldbevolking te beschermen.\*

Sommige lezers zal het hierboven geschetste scenario misschien overdreven ambitieus in de oren klinken. Ambitieus is het zeker, maar de eerste stappen zijn al gezet. In 2021 maakte het Witte Huis een plan bekend om bij een volgende epidemie binnen honderd dagen een vaccin te ontwikkelen, op voorwaarde dat de financiering rond komt.<sup>14</sup> En de ontwikkelingsfase wordt ook nu al steeds korter: nadat de genetische

---

\* In de medische wereld hebben werkzaamheid en effectiviteit twee verschillende betekenissen. Met de werkzaamheid wordt aangeduid hoe goed een vaccin in een klinisch onderzoek presteert. De effectiviteit duidt aan hoe goed het werkt wanneer het in de praktijk wordt toegepast. Omwille van de eenvoud gebruik ik effectiviteit voor beide betekenissen.

code van het coronavirus met behulp van de sequencingtechniek was ontrafeld, duurde het slechts een jaar voordat de eerste vaccins konden worden getest en klaar waren voor gebruik. Voorheen duurde zoiets minstens vijf jaar. Dankzij de technologische vooruitgang die tijdens deze pandemie is geboekt, zal de ontwikkelingsfase in de toekomst zelfs nog korter worden. Dit is allemaal mogelijk mits overheden, geldschieters en het bedrijfsleven de juiste keuzes maken en investeringen doen. Sterker nog, ik zie niet alleen de mogelijkheid om akelige situaties te voorkomen, maar om iets uitzonderlijks te verwezenlijken, namelijk de complete uitroeiing van hele families luchtwegvirussen. Dat zou betekenen dat er helemaal geen coronavirussen zoals SARS-COV-2 meer zullen zijn, en zelfs geen griep meer. Jaarlijks krijgen meer dan een miljard mensen griep.<sup>15</sup> Tussen de drie en vijf miljoen gevallen zijn zo ernstig dat ze in het ziekenhuis moeten worden opgenomen. Jaarlijks overlijden er minstens 300.000 mensen aan de griep. Tel je daar de gevolgen van coronavirussen – waarvan sommige verkoudheid veroorzaken – bij op, dan zijn de voordelen van een volledige uitroeiing overduidelijk.

Elk hoofdstuk van dit boek behandelt een van de stappen die we moeten zetten. Samen vormen ze een plan om ervoor te zorgen dat de mensheid niet meer bedreigd wordt door pandemieën en de kans dat iemand nog een keer een coronacrisis moet meemaken veel kleiner wordt.

Voor we verder gaan wil ik nog één ding zeggen: corona is een ziekte die zich snel ontwikkelt. Vanaf het moment dat ik aan dit boek werk, zijn er al verschillende nieuwe varianten van het virus opgedoken, waarvan omikron de recentste is. Andere varianten zijn alweer verdwenen. Sommige behandelingen die aanvankelijk veelbelovend leken, bleken minder effectief te zijn dan sommige mensen, (mijzelf inbegrepen) hadden gehoopt. Veel vragen over de vaccins zijn nog onbeantwoord, bijvoorbeeld hoelang ze bescherming bieden. Alleen de tijd kan die vragen beantwoorden.

Ik heb mijn best gedaan om dit boek te schrijven op basis van de feiten zoals die ten tijde van het verschijnen bekend waren. Toch is het onvermijdelijk dat sommige gegevens en inzichten de komende maanden

en jaren nog zullen veranderen. Mijn plan om pandemieën te voorkomen zal in elk geval relevant blijven. Voor we de hoop mogen koesteren dat lokale uitbraken niet meer in wereldwijde rampen uitmonden, is er nog veel werk te verzetten, nog los van de vraag hoe de huidige coronapandemie zich verder ontwikkelt.