



Seite 1

Was bitte ist gut an einer Seuche, Marylyn Addo?

Sendung: Freitag, 3. Dezember 2021

Autor: Dennis Kogel, Amelie Berboth

Regie: Simone Halder

Redaktion Kugel und Niere: Christian Alt

Redaktion ZDF: Jens Monath, Heike Schmidt

Produktion: ZDF in Zusammenarbeit mit Bilderfest und Kugel und Niere

[Cold Opening]

Marylyn Addo

Solche Epidemien oder Pandemien machen immer Angst. Damals HIV, ist neu, eine Erkrankung, von der man stirbt. Ebola, tödliche Erkrankung - es macht unheimlich viel Angst und es kommt dann schon noch dazu, dass es dann halt zu Ausgrenzung kommt. Es wurden immer Gruppen ausgegrenzt oder es wurden Schuldige gesucht, oder... Also es ist natürlich auch gerade dadurch, dass auch jetzt Covid-19 das chinesische Virus hieß, also was haben asiatische Leute für Ausgrenzung erfahren?

Dirk Steffens

Rassismus ging traditionell eigentlich fast immer mit Seuchen einher. Ich meine, wenn Trump das das chinesische Virus nennt, dann ist das natürlich genau dieser Weg.

[Terra X Theme]

[Musik setzt ein]

Wir leben in einer Welt der Seuchen. Pest, Cholera, die Pocken, die Spanische Grippe, Malaria, Aids, Ebola und natürlich Covid-19. Und wir haben sie fast alle in den Griff bekommen, und das mussten wir auch. Denn historisch gesehen waren Seuchen ja eher der Normal- als der Ausnahmezustand. Und trotzdem: wenn dann so eine Pandemie kommt, dann sind wir immer wieder von ihrer Macht und ihrem Ausmaß überrascht.

Hallo, hier ist Terra X - Der Podcast. Ich bin Dirk Steffens und heute wollen wir mal über Pandemien sprechen. Und bevor ihr jetzt genervt und frustriert die Kopfhörer in die Ecke pfeffert und sagt: Nein, nicht schon wieder ein Covid-Podcast, ich kann es nicht mehr hören. Nein, macht das nicht. Schmeißt die Kopfhörer nicht weg, denn um Covid-19 soll es hier heute eigentlich nur am Rande gehen, auch wenn das jetzt durch die neue Variante wieder in den Schlagzeilen ist. Das ist heute nicht unser Kernthema.

Wir wollen nämlich das Thema "Seuchen und Pandemien" viel weiter fassen. Denn Seuchen, die haben ja im Laufe der Geschichte nicht nur eine Menge Todesopfer gefordert, sondern sie waren oft auch ein Katalysator für gesellschaftliche Veränderungen.

Haben also, so zynisch das im ersten Moment vielleicht auch klingen mag, auch eine positive Funktion, eine zivilisationstreibende Funktion. Klar, wenn so viele Menschen auf einmal sterben, dann macht das was mit der Gesellschaft. Das geht ja nicht spurlos an uns vorbei. Die Gesellschaft sucht dann nach Erklärungen, manchmal auch nach Schuldigen. Sie sucht nach Lösungen. Aber wirtschaftliche und auch soziale Krisenzeiten können eben auch zu gesellschaftlichen Umstürzen und sozialen wie medizinischen Innovationen führen. Also das Ganze ist nicht nur schlecht.

Und welche Auswirkungen hatten Seuchen denn nun auf die Weltgeschichte? Was machen Seuchen mit einer Gesellschaft? Können wir etwas daraus lernen, wie Menschen in der Vergangenheit mit Seuchen umgegangen sind? Für unsere jetzige Situation, aber auch für den Umgang mit den Pandemien, die eventuell, wahrscheinlich, ganz sicher, sogar noch kommen werden.

Also was bitte schön ist gut an einer Seuche? Das ist unser Thema heute.

[Musik setzt aus]

Wie Seuchen die Welt verändert haben. Darüber spreche ich mit Professor Dr. Marylyn Addo. Sie ist Fachärztin für Innere Medizin und hat sich auf Tropenmedizin und Infektiologie spezialisiert.

Schön, dass du da bist. Ich freue mich sehr.

Marylyn Addo

Ich bin total froh, dabei zu sein.

Dirk Steffens

Und ich versuche dich jetzt erst mal verlegen zu machen, damit du so ein bisschen rot wirst. Also die Marilyn hat total viele Auszeichnungen bekommen. Das ist bei Medizinern ja auch nicht so häufig. Also in meiner Branche verleiht man sich ja ständig gegenseitig irgendwelche Preise. Ihr in der Medizin seid da eigentlich ein bisschen zurückhaltender. Und damit du nicht total vor Scham im Boden versinkst, sage ich nur einen. Aber das ist doch ein fettes Ding. Und zwar letztes Jahr: Den German Medical Award, „Medizinerin des Jahres 2020“ für die Forschung an einem Impfstoff gegen den SARS-Covid-2 Erreger. Das ist ein ganz schön fettes Ding, oder? Als du da diese Auszeichnung bekommen hast.

Marylyn Addo

Ja, das war schon besonders. Also zum einen muss ich sagen, ich kannte diesen Award vorher gar nicht. Also dass es sowas überhaupt gibt, eine „Medical Woman of the Year“ und dass ich das dann auch bekommen habe, das fand ich schon sehr beeindruckend.

Es hat aber immer so ein bisschen auch so ein... Also man ist ja dann so ein Poster-Girl und steht stellvertretend für viele Leute, die halt ja sich in diesem Themengebiet engagiert haben. Man hat mir übrigens von der Kommission gesagt, dass haben sie ja entschlossen, bevor es überhaupt Corona kam, dass es auch um die Ebola-Impfstoff-Entwicklung ging. Also ich habe eben diesen Award auch stellvertretend angenommen für all die, die sich in diesem Thema, Themenbereich, engagieren, sowohl in der Klinik als auch in der Forschung. Also, es war schon

eine tolle Anerkennung, aber wie gesagt, die kann man nur annehmen, stellvertretend für die, die auch alle dahinterstehen. Und auch hinter mir steht natürlich ein großes Team.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Marylyn Addo gibt sich hier ziemlich bescheiden, aber das muss sie eigentlich gar nicht, denn ihr Job kommt mit viel Verantwortung daher. Das ist unvermeidlich. Und sie ist gut in ihrem Job.

Sie wurde wie gesagt für ihre Forschung zu einem Corona-Impfstoff ausgezeichnet und ist Mitglied in der Corona-Virus-Structural-Task Force. Unter Leitung der Strukturbiologin Andrea Thorn, forscht nämlich ein internationales Team von 27 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zum Coronavirus.

Erstmals sehr bekannt geworden ist die Marylyn aber schon vorher, nämlich 2016. Da hat sie bereits einen höchst wirksamen Impfstoff gegen Ebola entwickelt, gegen diese furchteinflößende Krankheit. Ihre Arbeit dazu hat 2014 begonnen, als die Ebola-Epidemie in Westafrika immer schlimmer wurde. Und damals wurde sie gefragt, ob sie eine Studie zu einem potenziellen Impfstoff leiten könne. Dafür wurde ein schwerkranker Ebola-Patient aus Sierra Leone nach Hamburg eingeflogen - wissen auch die wenigsten. Also, da wurde ein Ebola-Patient absichtlich aus Afrika hier zu uns nach Deutschland nach Hamburg gebracht. Es gelang dann wirklich im Schnelltempo ein Impfstoff zu entwickeln. Und der Patient? Den konnte Marylyn tatsächlich retten, zusammen mit ihrem Team.

Wenn sie nicht gerade an Impfstoffen forscht, dann arbeitet sie als Oberärztin und Leiterin der Sektion Infektiologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, also direkt bei mir in der Nachbarschaft.

[Musik setzt aus]

Ich formuliere es mal ein bisschen despektierlich, ohne es despektierlich zu meinen. Also du bist eine tolle Forscherin, das ist gar keine Frage, und forschst so vor dich hin. Jahr ein, Jahr aus.

Und plötzlich passiert etwas auf der Welt, was dich und deine Arbeit und deine Kollegen und Kolleginnen ins Spotlight der Öffentlichkeit schiebt, wo ihr ja vorher gar nicht wart. Was macht das mit deinem Leben? Also was hat sich für dich verändert durch die Corona Pandemie? Vorher eine Wissenschaftlerin, die zwar in den Gremien sehr anerkannt war, aber ja nicht, wie von mir jetzt zum Beispiel hier, ständig in die Öffentlichkeit gezerzt wird. Was ist da anders geworden? Für dich?

Marylyn Addo

Ja, das ist natürlich schon eher eine ganz besondere Situation gewesen. Also zum Glück hatte ich ein kleines Tasting davon ja schon zum Thema Ebola. Also als wir hier in Hamburg den Ebola-Patienten behandelt haben, da hat mich das ein bisschen überrollt wie ein Tsunami, weil ich es überhaupt nicht gewohnt war und da ja auch keine Erfahrungen hatte.

Also wir haben versucht, uns halt immer, und das versuche ich immer im Leben, aber auch in der Wissenschaft, jetzt auch in dieser Situation, auf unser Core-Business zu konzentrieren. Was ist unser Job? Und den gut zu machen. Also ich hatte zwei Jobs. Einmal halt in der Patientenversorgung mit meinem Team zu versuchen, die Patienten im UKE gut zu versorgen und dann halt natürlich für die Institution in den Task Forces meinen Beitrag zu leisten. Wie können wir das händeln als Institution? Während alle Labore und alle im Homeoffice waren, sind wir die einzigen gewesen, die zur Arbeit gegangen sind, oft. Und halt auch noch besonders viel mehr arbeiten mussten und dann auch noch unter dieser, der Lupe der Gesellschaft. Also das war für das Team schon ein großer Druck.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Für Marylyn hat sich durch die Pandemie also einiges verändert. Es gab und gibt natürlich auch immer noch eine Menge Arbeit. Es gibt auch viel öffentlichen Druck.

Die Corona Pandemie, das muss ich ja jetzt wirklich niemandem mehr erzählen, die hat unser aller Leben verändert. Diese Infektionskrankheit hat ins Weltgeschehen eingegriffen, und wir konnten live dabei zugucken. Also Weltgeschichte ist vor unseren Augen durch diese Pandemie geschrieben worden.

Was hat das denn mit uns gemacht und was können wir mit Blick auf die Vergangenheit vielleicht auch aus der Seuchen-Geschichte lernen?

Dafür ist es sinnvoll, mit den Grundlagen anzufangen, und zwar mit den Begriffen, mit der diese Krankheitsausbrüche beschrieben werden. Epidemie, Endemie, Pandemie. Also was ist das?

Tritt eine Seuche zeitlich und räumlich begrenzt auf, dann spricht man von einer Epidemie. Ein Beispiel wäre dann zum Beispiel der Ebola-Ausbruch 2014, 2015 in Westafrika. Also, weil war nur da und nur eine Zeit lang. Ist das Auftreten der Krankheit zwar räumlich begrenzt, aber zeitlich eben nicht, dann nennt man das eine Endemie. Ein Beispiel dafür ist diese schlimme Krankheit Malaria. Die gibt es in ungefähr 100 tropischen und subtropischen Ländern, aber eben nicht auf der ganzen Welt. Tritt die Seuche zeitlich begrenzt und räumlich unbegrenzt auf, wie Covid-19, dann spricht die Wissenschaft von einer Pandemie. So. Das sind die Kern-Begriffe. Aber woher kommen diese Krankheiten eigentlich?

Marylyn Addo

Ja, also ich glaube schon, dass der Mensch da einen großen Beitrag zu leistet. Oder sagen wir so, the way that we live. Wir roden den Regenwald. Wir rücken immer näher an die tierischen Reservoirs dran und ermöglichen halt so dann halt auch quasi den Spezies-Übersprung.

Dirk Steffens

Speziesübersprung hat Marylyn gerade gesagt. Damit ist gemeint, dass Infektionskrankheiten von einem Tier auf einen Menschen überspringen oder eben auch umgekehrt von den Menschen auf ein Tier.

Die Infektionskrankheiten, die von Tieren auf Menschen übertragen werden, die nennt man Zoonosen. Von der Zecke zum Beispiel kann ich Borreliose bekommen. Das betrifft dann aber erst mal nur mich. Ich kann dann keine anderen Menschen anstecken. Es gibt allerdings auch ein paar Zoonosen, mit denen Menschen sich danach dann gegenseitig anstecken können und die somit zur Seuche werden können. Ebenso wie das Ebola-Virus in Westafrika 2014/15.

Das hat 2013 angefangen mit einem kleinen Jungen, der in Guinea in einem hohlen Baum gespielt hat. Und da ist er in diesem hohlen Baum mit Bulldoggen-Fledermäusen in Kontakt geraten. Und diese Fledermäuse, die hatten den Ebola-Erreger in sich und haben den Jungen infiziert. Also so wurde dann danach das ganze Dorf angesteckt. Das Virus hat sich ausgebreitet und insgesamt gab es dann in kurzer Zeit mehr als 11.000 Todesopfer.

Die Internationale Organisation für Tiergesundheit, die schätzt, dass 60 Prozent aller beim Menschen existierenden Infektionskrankheiten Zoonosen sind. Also kurz gesagt: die allermeisten Krankheiten, Infektionskrankheiten, die kommen von Tieren zum Menschen und zwar von wilden Tieren meistens übrigens auch noch. Das Problem dabei: Die Zoonosen nehmen zu. Die werden häufiger. Und daran sind wir Menschen nicht ganz unbeteiligt.

[Musik setzt aus]

Marylyn Addo

Dann leben Leute mehr zusammen in Ballungszentren. Also wir hatten halt Ebola ja schon viele, viele Jahre, aber diese Ausbrüche waren immer klein. Also der größte vor diesem letzten Ausbruch in Westafrika, der hatte zwischen 400 und 600 Patienten und es ist nie in irgendeine Metropole gekommen. Und ich glaube schon, dass auf verschiedenen Ebenen unser Umgang mit der Welt und unser Umgang mit der Natur auch eine Rolle spielt.

Dirk Steffens

Du bist da so vorsichtig. Ist nicht tatsächlich der wahrscheinlichste Ort, an dem... Also wenn man es mal so fragt, wo kann denn eigentlich so ein Erreger, sagen wir mal von einer Fledermaus oder einem Gürteltier oder einem anderen Träger auf einen Menschen überspringen? Wenn wir mal ganz praktisch überlegen. Das kann ja nicht hier im Tonstudio passieren, weil hier keine Gürteltiere sind. Das kann doch nicht in deinem Wohnzimmer passieren oder einem Café, sondern wahrscheinlich am Ende einer Regenwaldpiste, wo illegal abgeholzt oder gewildert wird. Vielleicht auch in einem Stall, wo Massentierhaltung betrieben wird oder auf so einem wet market in China. Wir können es doch klar benennen. Und das heißt

doch aber, dass Naturzerstörung, das Abholzen von Wäldern, das Eindringen in die letzten Natur-Reservate, ein klarer Trigger ist für Zoonosen.

Marylyn Addo

Ja, da bin ich ja total bei dir. Aber es gibt ja auch noch andere Zoonosen. Genau diese Beispiele hätte ich auch genannt. Also halt jemand, der an der Piste Flughunde verkauft oder wo halt genau da im Regenwald diese erste Übertragung stattfindet. Wet market ist auch ein gutes Beispiel. Wir haben so viele Spezies nebeneinander, die normalerweise nicht zusammenkämen, also Huhn und Schwein und wie auch immer, Armadillo. Also es gibt Millionen Viren, die identifiziert wurden schon und davon können über 600.000 auch potenziell eine Erkrankung im Menschen auslösen. Also insofern hat es schon einen großen Beitrag.

Dirk Steffens

Denn das ist ja eine Frage, die dahintersteht. Womit müssen wir eigentlich noch rechnen? Also Corona war ja sicherlich nicht der letzte Erreger, der aus der Tierwelt zu uns kommt. Wie viele lauern denn da draußen noch? Und könnt ihr in der Wissenschaft so ein bisschen einschätzen, wie viele davon das Zeug haben, richtig böse zu werden?

Marylyn Addo

Ja, es gab im letzten Jahr so einen Workshop (on) "Bio Diversity in Pandemics" und da waren 40 Experten aus allen verschiedenen Möglichkeiten und haben sich mit dem Thema Zoonosen beschäftigt und in diesem Report ist das sehr schön zusammengefasst. Sie sagen 1,7 Millionen sind geschätzt undiscovered, also unentdeckte Viren.

Dirk Steffens

Nur Viren? Da haben wir die Bakterien, Pilze und so weiter noch gar nicht dabei.

Marylyn Addo

Ja, man muss aber sagen, also Bakterien und Pilze haben nicht das epidemische Potenzial, dass Viren haben. Das muss man ganz klar unterscheiden. Es gibt ...wir hatten zwar mal einen E. Coli-Outbreak, aber das war halt, weil irgendwelche Sojasprossen halt nicht vernünftig gewaschen waren. Also das ist halt was anderes. Ich glaube halt, das was - wenn man sich anguckt auf dieser WHO Liste, was die Erreger sind, die in der Zukunft Pandemien auslösen können, da sind nur virale Erkrankungen drauf.

Dirk Steffens

Okay, also zumindest eine halb-gute Nachricht. Also nicht alles ist gleich schlimm. Die Viren sind die, vor denen wir Angst haben müssen. 1,7 Millionen sagtest du.

Marylyn Addo

Genau. Und dann wird geschätzt, dass halt von diesen 630.000 bis 830.000 könnten das Potential haben, Menschen zu infizieren. Also das ist eine große Zahl, die jetzt erst mal Angst machen kann. Aber die müssen ja auch erst mal einen Weg finden, das ist ja eine Schätzung. Aber so ist das halt in diesem Bericht zusammengefasst und das ist natürlich für unsere Zukunft relevant, s gbt ja Projekte auch, die sehr regelmäßig screenen, halt gucken, welche Tiere welche Viren gerade in sich tragen, um dann eventuell da auch gezielt schon mal drauf sich vorzubereiten, wie wir uns dann in der Zukunft davor schützen können.

Dirk Steffens

Aber jetzt, ich mein, infiziert zu werden, das hört sich immer böse an. Aber es ist ja erstmal nicht schlimm. Es gibt ja viele Infektionen, die nie Symptome zeigen und die einfach so im Hintergrund ablaufen und uns gar nicht wehtun. Aber bei 600- bis 800.000 gibt es doch wahrscheinlich auch ein paar, die wirklich böse sein können, oder?

Marylyn Addo

Ja, das ist jetzt Spekulation. Aber ja, also die Wahrscheinlichkeit ist natürlich [da]. Man muss ja sagen, wir haben, allein seit ich in Hamburg bin, seit 2013, haben wir ja schon viele Epidemien gehabt.

Und also allein für Coronaviren haben wir ja in weniger als 20 Jahren drei große, also wesentliche Coronavirus Outbreaks gehabt. Wir hatten SARS damals 2000, 2003. Wir hatten dann MERS das Middle East Respiratory Syndrom in 2013, ein neuer Erreger. Da habe ich genau diese Angst gehabt – oder nein, Angst hat man nicht -, aber die Sorge. Mit Sorge hab ich das beobachtet und dachte, dass das passieren könnte, was jetzt passiert ist. Und dann ist das überhaupt nicht passiert. Und jetzt haben wir halt 2019 dann SARS-Cov 2 gehabt - und das sind also wie gesagt, keine 20 Jahre und da haben wir schon drei große Coronavirus-Outbreaks gehabt.

Dirk Steffens

Ja, ja, genau. Das wird nämlich immer gerne vergessen. Vor dem Ausbruch von SARS-Coronavirus-2, der für unsere aktuelle Pandemie verantwortlich ist, gab es ja bereits zwei weitere Ausbrüche, nämlich SARS-Corona-Virus-1 in den Jahren 2002, 2003 und das MERS-Coronavirus oder Middle East Respiratory Syndrom. Und das war so ungefähr 2012, glaube ich, ja 2012. Auch diese Viren führen zu schweren Lungenerkrankungen, es erkranken aber weniger Menschen daran. Und außerdem verbreiten die Viren sich nicht ganz so schnell wie die aus SARS-Covid-2.

Marylyn Addo

Und wir haben ja erst mal - mag man jetzt nicht hören - aber Glück im Grunde genommen, dass der, mit dem wir jetzt unterwegs sind, also mit Covid-19, haben wir ja eine verhältnismäßig kleine Mortalität.

Das hat natürlich, weil so viele infiziert sind, macht das einen Riesen-Impact und wir haben viel zu viele und Millionen von Menschen verloren. Aber die Mortalität von SARS war 10 Prozent! Jeder zehnte ist daran gestorben und von MERS 35 bis 40 Prozent! Und wir müssen, glaube ich, auch das jetzt hier nehmen als so einen Test-Case und Stresstest und eine Übung für - wir hoffen es wird nie kommen - aber dass es auch mal die Kombination gibt, hoch ansteckend und tödlich.

Jetzt haben wir halt sehr sehr sehr hoch ansteckend und deswegen haben wir wegen der schieren Masse der Menschen, die infiziert sind, halt auch in den vulnerablen Populationen auch viele Todesfälle. Aber in der Regel ist es ja nicht so!

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Ganz wichtiger Punkt, den Marylyn da gerade erwähnt hat. Es hört sich nicht so schön an zu sagen, die Mortalität ist gering. Immerhin sind inzwischen über 5 Millionen Menschen weltweit an Corona verstorben (*Stand November 2021, Anmerkung der Redaktion*) und das ist ja eine schreckliche Zahl. Das sind halt sehr viele Opfer, keine Frage. Wir müssen deshalb dieses Virus ernst nehmen. Denn die hohe Ansteckungsgefahr, die bringt ja zusätzlich noch viele weitere Folgen und Nebeneffekte für Betroffene und für uns als Gesellschaft mit sich.

Aber, wenn wir jetzt mal in der Geschichte ein bisschen zurückschauen, dann sehen wir eben auch: In der Vergangenheit haben Seuchen die Menschen zum Teil noch sehr viel schwerer getroffen. Unvorstellbar schwer, aus heutiger Sicht. Und eines der bekanntesten Beispiele, nein, das bekannteste Beispiel natürlich überhaupt ist die Pest. Da sind in Zentraleuropa im 14. Jahrhundert, Schätzungen zufolge - so genau kann man das ja nicht sagen, weil es damals noch nicht so genaue Aufzeichnungen gab, aber geschätzt sind damals etwa 20 bis 50 Millionen Menschen gestorben. Und weil es damals weniger Menschen gab, bedeutet das, ein Drittel der damaligen europäischen Bevölkerung ist an der Pest gestorben. Und mit dieser Katastrophe beschäftigen sich Historiker bis heute.

[Musik setzt aus]

Bernd Gutberlet

Ja, und hier in Berlin zum Beispiel weiß man, dass es immer wieder bei Pestwellen tausende Tote gab. Also Berlin hatte damals ja sehr viel weniger Einwohner, also zum Beispiel Ende des 15. Jahrhunderts gab es vielleicht 6.000 Einwohner, vielleicht 8.000 Einwohner in Berlin und von denen sind zwischen 1.000 und 2.000 gestorben. Das ist ein großer, großer Anteil. Das Problem hatten andere Städte auch und die haben dann danach neue Stadtbürger angeworben.

Dirk Steffens

Den wir da hören, das ist Bernd Gutberlet. Er ist Historiker und veranstaltet in Berlin "Pandemie Touren", auf denen er von der Seuchen-Geschichte der Stadt erzählt. Unsere Reporterin Amelie Berboth, die hat ihn im historischen Stadtkern von Berlin getroffen. Da gibt es nämlich noch so einige Orte, die an die verschiedenen Krankheiten erinnern, die in der Stadt grassierten.

Amelie Berboth

Wir stehen nämlich jetzt hier in einer, ja sind eigentlich neuen Wohnbauten...

Bernd Gutberlet

Ja, die Wohnbauten wurden vor 25 Jahren gebaut und als man gebaut hat, hat man, wie man das hier im Zentrum von Berlin immer macht, erst mal ein bisschen geguckt. Die Archäologen wurden bemüht. Und die Archäologen haben hier auf dieser Seite einen Teil eines ehemaligen Friedhofs ausgegraben, der zu der Kapelle gehört, die man da vorne sieht. Das ist die Heilig-Geist-Kapelle, die Kapelle eines Spitals. Und das Spital hatte eben einen Friedhof, naheliegenderweise, wo die meisten Gräber tatsächlich alte Leute sind, weil dieses Spital vor allem sich um Altenpflege gekümmert hat.

Aber man hat auch Massengräber gefunden und man konnte sie datieren auf verschiedene Zeiten, in denen in Berlin die Pest herrschte. Und Massengräber, also mit bis zu 100 Toten in einer Grube, zum Teil in Sturzbestattung, das heißt Notbestattung, einfach rein gekippt. Und ja, das waren wohl Pestopfer. Und daran kann man sehen, dass Berlin da eine Menge an Geschichte zu bieten hat, wenn man unter das Pflaster gucken könnte.

Amelie Berboth

Können Sie das vielleicht noch mal kurz skizzieren? Ich glaube, ... ja was das eigentlich, ich sage mal für eine Apokalypse war, oder?

Bernd Gutberlet

Ja, Apokalypse war es, glaube ich, vor allem im 14. Jahrhundert, bei der ersten großen Pestwelle im Mittelalter, dem schwarzen Tod. Weil erstens die Todeszahlen damals so unglaublich hoch waren. Also man schätzt ja, dass ein Drittel der Europäer damals ums Leben kamen.

Also die Städte haben sich dann Pest-Ordnungen gegeben. Es gab ja Hinweise auf Medikamente und auf Behandlungen, auch hier in Berlin. Hier gab es einen Arzt, der zum Beispiel so ein Pest-Traktat geschrieben hat, wie man am besten die Kranken behandelt und was man am besten prophylaktisch dagegen machen kann. Und es wurden Maßnahmen eingeführt, wie Stadtmauern schließen, Leute, Kranke isolieren, Pest-Pfleger bestellen, Pest-Totengräber bestellen.

Und man hat wirklich versucht, die Seuche wenigstens einigermaßen in den Griff zu bekommen, auch wenn man nichts gegen die Krankheit selber machen konnte.

Aber für die Leute war es eine fürchterliche Erfahrung, weil der Pest-Tod und die Pest-Krankheit eine grausame Krankheit war. Entmenschlichend. Das war ein großer Schrecken für die Leute und die Tatsache, dass man von den Toten oder auch von den Kranken und den Toten eher isoliert wurde und dass die einsam starben ohne die Angehörigen und dass die Angehörigen sie nicht ordentlich bestatten konnten - das war schlimm für die Leute, weil das im Mittelalter sehr, sehr wichtig war, dass man die eigenen Leute in den Tod begleitet. Das war damals noch, ja aus religiösen Gründen sehr viel wichtiger als für uns heute.

Dirk Steffens

Aber unwichtig ist das für heute ja auch nicht.

Und ich finde, da können wir ja wieder Parallelen zu unserer heutigen Situation ziehen. Der einsame Tod. Auch heute beklagen ja Angehörige, wie schlimm es ist, geliebte Menschen auf Corona-Intensivstationen zu verlieren und sie vor ihrem Tod nicht noch besuchen zu können. Wir müssen die Nächsten, unsere Liebsten, alleine sterben lassen und das ist eine furchtbare, das ist eine traumatische Erfahrung, für die Hinterbliebenen.

Aber jetzt zurück nach Berlin und zur Pandemie Tour von Bernd Gutberlet. Denn das einsame Sterben, das war nicht die einzige Parallele zur Corona Pandemie, die er in den Städten des 14. Jahrhunderts gefunden hat.

Bernd Gutberlet

Es gab auch so was wie einen mittelalterlichen Lockdown in den Städten. Also man hat Reiseverbote für die Stadtbewohner ausgesprochen. Man hat die Stadttore geschlossen. Man hat Kranke isoliert. Man hat Häuser, in denen Pestkranke lebten, verschlossen und hat die Leute von außen versorgt. Man hat Jahrmärkte verboten, man hat Messen verboten, man hat Gottesdienste sogar verboten, man hat die Schulen geschlossen, man hat die Trinkstuben geschlossen. Also es war wirklich ein mittelalterlicher Lockdown. Tatsächlich. Und das ähnelt sehr dem, was wir heute kennen.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Die Pest war, keine Frage, absolut verheerend, eine fürchterliche Seuche. Und obwohl das 14. Jahrhundert für uns heute sehr, sehr weit weg scheint, einige der Erfahrungen, die die Menschen damals machen mussten, na ja, die sollten für uns leider eben doch gar nicht so fremd wirken.

Obwohl Corona schlimm ist - wir sollten uns glücklich schätzen, dass Corona zumindest nicht so tödlich ist, wie es die Pest war.

[Musik setzt aus]

Also wenn man das hochrechnen würde, also wenn das so wäre wie Corona, aber so tödlich wie die Pest, dann wären 250 Millionen Leute oder noch mehr gestorben.

Also es ist genau das, was du sagst. Es sind natürlich schrecklich viele Opfer, aber die Mortalität ist jetzt mal, als Infektiologin betrachtet, ja doch relativ gering. Trotzdem nicht ungefährlich. Das ist manchmal schwierig zu verstehen, ne?

Marylyn Addo

Ja, es ist natürlich so. Genau das ist der Punkt. Die meisten Menschen haben einen milden Verlauf und der prozentuale Anteil, der halt verstirbt, ist geringer als bei anderen Erkrankungen, die wir schon gesehen haben. Aber es ist natürlich so,

wenn jemand, wenn es eine Mortalität von 40 Prozent gibt oder halt bei Ebola zum Teil 90 Prozent, diese Leute laufen natürlich auch nicht auf irgendeinem Event herum oder sitzen in der U-Bahn, sondern die kämpfen an einer Beatmungsmaschine um ihr Leben.

Also geht das Hand in Hand. Wenn etwas halt nicht so tödlich ist oder nicht so schwer verläuft, dann ist es ansteckender oft oder hat halt dann das Potenzial, mehr Leute anzustecken. Und so kann man sich das halt ein bisschen vorstellen. Aber das ist wichtig, das halt zu verstehen.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Und dieses erhöhte Ansteckungspotential, tja, das birgt natürlich ganz eigene Gefahren und hat dann wieder ganz eigene Folgen. Weil sich das Virus ausbreiten kann, werden dann noch etwa, das sehen wir ja jetzt gerade, immer mehr Krankenhausbetten belegt. Die Folge: OP-Termine werden abgesagt, schwerkranke Menschen müssen auf ihre Behandlung warten, die leiden dann mehr Schmerzen.

Außerdem trifft Covid-19 manche Menschen ja sehr viel schwerer als andere. Also einige werden sehr krank, einige nur so mittel, andere leicht und wieder andere fast gar nicht. In Alten- und Pflegeheimen verlaufen Infektionsleiden ziemlich oft tödlich. Und über die Langzeitfolgen einer Erkrankung, Stichwort Long-Covid, wissen wir bis heute relativ wenig.

Es ist also wohl nur ein schwacher Trost zu sagen, diese Seuche, die ist gar nicht so tödlich, die hat gar nicht so eine hohe Mortalitätsrate. Also da hat Marylyn natürlich recht. Das muss man eben verstehen.

Und wir hatten jetzt ja schon erwähnt, diese Seuchen, diese Zoonosen, davon gibt es immer mehr. Aber warum eigentlich? Warum werden die denn häufiger?

[Musik setzt aus]

Marylyn Addo

Jetzt haben wir ja noch gar nicht übers Klima gesprochen.

Dirk Steffens

Ja, stimmt! Stimmt!

Marylyn Addo

Also die Tatsache, dass wir global warming haben, und es in anderen Orten wärmer wird, und da können sich halt auch Vektoren - also manche von den Zoonosen oder auch Infektionskrankheiten werden ja von Mücken übertragen -, also Mückenpopulationen, die haben sich dann in Orten etabliert, wo sie halt vorher nicht waren.

Wir haben ja jetzt auch in Deutschland zum Beispiel das West-Nil-Virus in den letzten Jahren gesehen, also als kleiner Ausbruch. Aber meine Kolleginnen und Kollegen aus dem Bernhard-Nocht-Institut, die haben das halt über Jahre im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung halt auch beforscht und geguckt, welche Mücken-Populationen sind positiv für West-Nil? Im mediterranen Raum gab es das schon häufig.

Du konntest das verfolgen. Jedes Jahr ist es weiter nach oben geklettert und das ist natürlich auch zum Teil der Tatsache geschuldet, dass es halt einfach wärmer ist und Mücken-Populationen, die halt vielleicht sonst sich nicht gut wohlfühlt haben irgendwo jetzt halt in verschiedenen Gegenden der Welt unterwegs sind. Also diese durch Mücken übertragene Erkrankungen sind auch wichtig. Also Chigunkunya oder Zika haben wir schon wieder vergessen, das wir erst vor Kurzem...

Dirk Steffens

Ja, erzähl. Was war das für eine große Meldung damals. Da ist jetzt völlig untergegangen wieder.

Marylyn Addo

Ja, genau. Das ist völlig aus dem kollektiven Gedächtnis schon fast wieder weg. Und das sind natürlich auch total wichtige Erkrankungen.

Und ein Beispiel würde ich gern noch mal nennen, gerade wie vernetzt wir sind. Also dieser One-Health-Gedanke ist ja total wichtig. Da gibt es ja auch Kollegen, die Stiftungen haben, die genau das jetzt sich anschauen, dass wir halt nicht so weiterleben können, dass wir halt das Klima, die Umwelt, alles mit einbeziehen müssen, um halt auf einen vernünftigen Kurs zu kommen.

Zum Beispiel Zugvögel spielen auch eine total große Rolle. Es gibt ein hämorrhagisches Fieber, das auch eine relativ hohe Mortalität hat. Diese Hämorrhagischen Fieber sind ja oft nicht so einfach zu übertragen wie halt ein respiratorischer Erreger. Wir müssen ja alle atmen, aber man muss halt nicht andere Leute anfassen unbedingt.

Aber, der (Erreger, Anmerkung der Redaktion) nennt sich Krim-Kongo hämorrhagisches Fieber, also der ist auf der Krim mal aufgetreten, im Kongo und ist so in Afrika unterwegs. Aber der war eigentlich noch nicht in Westeuropa so viel und ist dann in Spanien aufgetreten. Und man hat dann nachweisen können, dass das Virus mit Zugvögeln halt nach Spanien gekommen ist und da einen Wanderer sozusagen infiziert hat. Und der Wanderer hat dann eine Krankenschwester infiziert und der Index-Patient ist verstorben. Die Krankenschwester hat überlebt.

Aber das sind ja total komplexe Zusammenhänge und so müssen wir auch denken in der Bekämpfung von diesen Erkrankungen.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Kleiner Hinweis von mir für alle Nicht-Mediziner wie mich. Marylyn hat hier einen interessanten Fachbegriff eingebracht, nämlich das hämorrhagische Fieber.

Also das ist ein Begriff, der beschreibt schwere infektiöse Fieber-Erkrankungen, wie zum Beispiel eben auch Ebola. Das Wort „hämorrhagisch“ bezieht sich auf die Blutungen, die mit der Erkrankung einhergehen. Also man blutet, wenn man diese

Krankheit bekommt. Und diese Fieber, die werden vor allem über Kontakt mit Haut und Körperflüssigkeiten übertragen.

Respiratorische Infektionen hingegen, das sind Atemwegserkrankungen und die werden per Tröpfcheninfektion, also durch Speichel und durch Aerosole, so winzige Partikel, wie aus einer Spraydose, übertragen. Covid-19 ist so eine respiratorische Infektion und darum sind auch Masken so wichtig und effizient, um sich vor dieser Infektion eben zu schützen.

Aber jetzt zurück zum Zusammenspiel von Seuchen und Umwelt.

[Musik setzt aus]

Haben wir da in der Wissenschaft zu sehr so Kastendenken gehabt, also die Medizinerinnen machen ihre Medizin, die Ökologen ihre Ökologie? Sind wir jetzt endlich mal so weit, dass alle miteinander reden und wir verstehen: im Grunde müssen wir doch holistisch denken. Wir müssen das ganze Erdsystem als ein System verstehen, in dem Krankheiten eben auch einfach eine Rolle spielen, wie eine Baumart oder wie die Algen im Meer. Also müssen wir das so ganzheitlich mehr betrachten, damit wir uns vor Krankheiten künftig besser schützen können?

Marylyn Addo

Ja, ich glaube, dass das Verständnis dessen, also das ist jetzt größer geworden. Und es gibt ja wirklich auch Initiativen, halt diese One-Health-Initiative. Dieses Zoonosen-Netzwerk beschäftigt sich ja schon länger mit der Interdisziplinarität. Also das ist, glaube ich, ein ganz wichtiger Faktor. Und ja, vielleicht ist das,... sicher ist es so gewesen, dass wir halt da vielleicht zu sehr in den Elfenbeintürmen gearbeitet haben und nicht diesen Gesamtzusammenhang angeschaut. Aber ich glaube, das ist erkannt. Das wird ja jetzt auch in vielen Wissenschafts-Regionen und auch in den Fördermitteln jetzt schon mit abgebildet. Dass man da interdisziplinär rangehen muss und halt das als Ganzes anschauen.

Dirk Steffens

Also wir halten an dieser Stelle mal fest: Umweltzerstörungen, insbesondere die Klimakatastrophe sind ganz schlecht für die zukünftige Gesundheit der

Menschheit, wenn wir sie mal global betrachten. Also Umweltschutz ist eben dann am Ende auch Schutz vor Pandemien.

Die Pest, wenn ich es richtig nachgelesen habe, hat sich ungefähr mit einer Geschwindigkeit von 75 Kilometern pro Tag ausgebreitet. Also ungefähr so schnell, das ist ziemlich exakt, wenn man mal nachrechnet, wie ein Mensch tagsüber laufen kann. Also man geht ja so mit fünf Stundenkilometer so durch die Gegend und heute - weil das ganz anders ist, weil man sich ins Flugzeug setzt und plötzlich von Tokio nach New York fliegt -, kann man ja gar keine Barrieren mehr aufbauen. Man kann nicht ein Stadttor abschließen und sagen: Bei uns kommt keiner rein.

Diese Globalisierung, ist das für Infektiologinnen nicht eigentlich ein katastrophaler Gedanke, dass du nirgends mehr Barrieren aufbauen kannst, sondern dass immer alles gleich global gehen kann?

Marylyn Addo

Globalisierung kommt halt at a cost. Also wir haben natürlich die Benefits von Globalisierung. Also wir haben... ja, sind so vernetzt und unsere Waren kommen von überall her. Wir können reisen.

Da gibt es ein schönes Zitat. Das krieg ich jetzt natürlich nicht zusammen: from nowhere in the world disconnected. Also wir sind halt einfach total eng beieinander und das gilt natürlich vor allem für respiratorische Erreger, Das sehen wir halt jetzt gerade. So etwas wie die Grippe oder wie Corona halt über Atemluft verbreitet werden kann. Und wenn man sich ins Flugzeug setzt, das ist halt in Nullkommanix bei uns.

Und dass das ist so, haben glaube ich auch alle zum ersten Mal erkannt, als dann der Webasto-Fall in München aufgetreten ist. Da war klar, das ist nicht mehr aufzuhalten. Also es war ja vorher, hat man immer so aus der Ferne geguckt, wo es (Corona Erreger, Anmerkung der Redaktion) sich so hin bewegt in Asien. Aber da war es ja auch schon in Italien viele Wochen unterwegs.

Also wir sind ja noch mittendrin. Wir müssen ja ... wir sehen halt, dass in den Nachbarländern halt noch höhere Inzidenzen [sind] und man hat erst gestruggelt mit diesem: Wie gehen wir damit um? Aber ja, man kann es nicht aufhalten.

Das ist ja auch ein Charakteristikum von diesen emerging oder reemerging infections (neuauftretende oder wiederauftretende Infektionen, Anmerkung der Redaktion): gerade die aus der respiratorischen Kategorie, die kennen keine Grenzen und insofern müssen wir - es ist ein globales Problem - also müssen wir [es] auch global angehen.

Dirk Steffens

Wir als Weltgemeinschaft stehen also aktuell vor einer ziemlich großen Herausforderung. Und wenn wir jetzt mal zurückgucken auf Epidemien und Pandemien in der jüngeren Geschichte, da gibt es ja durchaus ein paar Ähnlichkeiten zur Corona Pandemie. Und wir wollen uns ja angucken, wie Seuchen die Welt verändert haben. Und tatsächlich gibt es immer wieder ähnliche Muster, die sich in Gesellschaften wiederholen, wenn so eine Seuche auftritt.

Martina King

Ich glaube, es ist ein allgemeines Muster in der Seuchen-Geschichte, dass Seuchen nicht grundsätzlich, aber potenziell das Risiko bergen zu sagen: Es ist der Fremde und der andere, der die Seuche einschleppt.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Das ist Martina King. Sie ist Professorin für Medical Humanities (Medizinische Wissenschaften, Anmerkung der Redaktion) an der Universität Fribourg. Und Medical Humanities, das ist ein interdisziplinäres Feld, in dem Forscherinnen wie sie versuchen herauszufinden, was die Medizin von den Geistes- und Sozialwissenschaften lernen kann, also was Medizin lernen kann von Geschichte, Philosophie, Literatur und so weiter.

Vor ihrer Professur hat Martina King lange als Fachärztin für Kinder und Jugendmedizin gearbeitet, sie weiß also, worum es da geht. Und sie hat dann außerdem noch in Germanistik und Medizingeschichte habilitiert.

Und Seuchen. Das ist genau ihr Thema.

[Musik setzt aus]

Martina King

Seuchen sind ja auch Erzählungen und Seuchen sind wahnsinnig produktiv, nicht nur für die Entwicklung von Architektur und Kunst, sondern für die Entwicklung von Erzählungen und literarischen Texttypen. Seuchen sind wahnsinnig literarisch produktiv, weil sie vielfältige existenzielle Metaphern darstellen.

Dirk Steffens

Und diese Erzählungen, die prägen wiederum unsere Gesellschaft. Eine Erzählung, die leider, leider immer wiederkehrt, dass ist die vom Fremden, der die Krankheiten einschleppt.

Martina King

Und das „Seuche“ praktisch jeden zum Träger und zum Fremden machen kann und auch total bizarr funktioniert, das sieht man an diesem großen Gelbfieber-Epidemien, die den amerikanischen Süden erfasst haben, und zwar vor allem in den Jahren 1853 und 1878.

Dirk Steffens

Damals sind viele irische und deutsche Einwanderer den Mississippi raufgefahren und haben sich dort am Fluss niedergelassen, oft in eher prekären Lagern, wie man sich vorstellen kann. Und das Gelbfieber, das damals umging, das wird von Mücken übertragen. Das war damals aber noch nicht bekannt.

Martina King

Aber natürlich sind die armen Einwanderer-Quartiere besonders betroffen, weil es dort keine Assanierung (umfassende hygienische, soziale oder technische Verbesserung einer Bebauung, Anmerkung der Redaktion) gibt und weil sie überall Mücken-Tümpel haben. Die brauchen so stehendes Brackwasser, in denen brüten die. Und schon hat man die Verknüpfung: die irischen Einwanderer, die deutschen Einwanderer, das sind die Fleckfieber-, das sind die Gelbfieber-Träger, die bringen es zu uns.

Dirk Steffens

Völlig absurd also.

Leidtragende wurden hier zu Tätern gemacht. Zugleich, und das zeigt, wie wahllos hier Schuldige gesucht werden, hat sich dieser rassistische, xenophobe Hass auch gegen die schwarze Bevölkerung gerichtet. Zu dieser Zeit waren schwarze Menschen in den USA ja zum Teil noch versklavt. Zum Teil hatten sie gerade erst ihre Freiheit errungen. Und der Grund für den Hass? Schwarze Menschen litten nicht so stark am Gelbfieber. Warum nicht? Na ja, weil die schwarze Bevölkerung genetisch teil-immun war, da ihre Vorfahren in Afrika schon viel Kontakt mit genau diesem Gelbfieber hatten.

Martina King

Und die Narration war so: Ja, die Schwarzen. Die halten wir für intellektuell so minderwertig von Natur aus, dass Gott ihnen als Kompensation eine Teil-Resistenz gegen das Gelbfieber gegeben hat. Und die ist deswegen da, damit sie uns weiterhin die Lebensgrundlage schaffen. Und dass gleichzeitig Weiße und Schwarze sozusagen diskriminiert werden, finde ich ein extremes Beispiel, wo man sieht, man muss aufpassen zu sagen, es geht immer sozusagen nur gegen eine Ethnie.

[Musik setzt ein]**Dirk Steffens**

Aber man kann sagen, es ist immer irrational, grundlos, unwissenschaftlich, unmenschlich und verurteilenswert, ganz klar. Und leider sehen wir genau diese Xenophobie ja auch heute wieder bei Corona.

Ich meine, der ehemalige US-Präsident Trump, der hat das Coronavirus „Chinesisches Virus“ genannt und er hat auch noch andere rassistische Begriffe benutzt. Die Folge war eine ganz stark anti-asiatische Stimmung, und zwar weltweit, auch in Deutschland.

Gleichzeitig haben Politiker wie der ungarische Präsident Orban und der ehemalige italienische Innenminister Salvini - die haben Migranten beschuldigt,

das Corona Virus zu verbreiten. Und auch hier sehen wir also wieder, wie sich bestimmte Reaktionsmuster wiederholen.

Ein anderes Beispiel für so einen Fall ist die Pocken-Epidemie in Europa im 18. Jahrhundert.

Martina King

Die Pocken sind deswegen natürlich wirklich ein ganz tolles und wichtiges Beispiel, was jetzt auch durch die Medien zirkuliert, weil sie tatsächlich als einzige Viruserkrankung jemals ausgerottet wurden. Die erste Impfung, die wir als aufgeklärte europäische Gesellschaft hatten, war die Pocken-Impfung.

Dirk Steffens

Und zwar wurde damals in Großbritannien beobachtet, dass Bauern und Bäuerinnen, die sich mit einer harmlosen Kuh-Erkrankung, den Kuhpocken, infiziert haben, dass die eben nicht an den Pocken gestorben sind. Der britische Landarzt Edward Jenner hat dann 1796 eine Impfung entwickelt und die Bevölkerung wurde aufgerufen, sich zu impfen.

So ganz neu war die Idee von Jenner übrigens nicht. Schon lange vor ihm gab es etwa in Afrika eine frühe Form der Pockenimpfung, die sogenannte Inokulation, bei der der Inhalt einer Pocken-Blase unter die Haut geritzt wurde. Jenners Methode war aber sicherer und laut Martina King war das damals die erste große europaweite Impfkampagne.

Aber leider konnten damals viele Menschen nicht lesen und deshalb konnte die Information, dass man sich impfen lassen sollte, nicht gut verbreiten lassen. Und so wurde dann über die Impfung in der Kirche erzählt. Es wurde von der Impfung gepredigt. Es wurde in der Schule davon erzählt. Es gab dann Flugblätter mit Abbildungen.

Und schließlich gibt es in vielen deutschen Staaten des Deutschen Bundes bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts eine Impfpflicht - ist also keine neue Idee. Hat es gegeben, mit sehr segensreichen Folgen übrigens. Das hat dazu nämlich geführt, dass die Todeszahlen deutlich zurückgingen. Die meisten haben sich impfen lassen, aber natürlich nicht immer alle ohne Gegenwehr.

[Musik setzt aus]**Martina King**

Und je mehr Pflicht und je mehr die Pocken zurückgedrängt werden, desto größer der Widerstand, so dass man sagen kann, in der zweiten Jahrhunderthälfte ist der Impf-Widerstand in Deutschland, dann später auch im Deutschen Reich, organisiert. So wie heute. In Vereinen, in Verbänden mit unzähligen Zeitschriften, mit Dachzeitschriften, die gestrotzt voll mit Fake News sind, die auch mit Scheinevidenz operieren, mit Fotos von Impfgeschädigten. Man kann sagen, dass das bis jetzt, [bis] heute die größte impfkritische Bewegung, die größte medizinkritische Bewegung der Geschichte ist.

Dirk Steffens

Man muss jetzt noch dazu sagen: Die Pocken, die haben vor allem Kinder bekommen. Das war eine wirklich grausame Krankheit. Die Überlebenden, die waren dann häufig taub, blind und komplett vernarbt. Und klar, die Impfung war damals nicht risikofrei, aber die Todesrate durch die Impfung, die war halt sehr, sehr, sehr viel kleiner als die Todesrate durch die Pockenerkrankung.

Martina King

Also es ist offensichtlich so, dass es irgendetwas im kollektiven Bewusstsein gibt, was trotz überwältigender Evidenz, dass eine ganz schlimme Krankheit verschwindet, die Impfung als bedrohlich erscheinen lässt.

Das ist eine wirklich frappierende historische Parallele.

[Musik setzt ein]**Dirk Steffens**

Tja, diesen Widerstand gegen die Impfung, den bekommen wir ja leider auch tagtäglich mit. Jetzt gerade wieder aktuell. Und wie so ein Widerstand gegen staatliche Maßnahmen auch zu einem kompletten gesellschaftlichen Umbruch führen kann, das hören wir später noch am Beispiel der Cholera.

Diese historischen Parallelen, von denen Martina King gerade erzählt hat, mit denen ist Marylyn Addo als Wissenschaftlerin ja tagtäglich konfrontiert. Und wie sieht sie das denn jetzt? Wie geht es ihr mit diesem großen Misstrauen, dieser Skepsis in der Bevölkerung.

[Musik setzt aus]

Innerhalb eurer Fachzirkel habt ihr eure Auseinandersetzung und Diskussion. Und wenn es dann vergleichsweise gesicherte Erkenntnisse gibt, dann geht das in die Öffentlichkeit.

Und dieses Mal war der ganze Prozess wie unter so einem Brennglas in der Öffentlichkeit. Und das hat, und das finde ich sehr bedauerlich, die Glaubwürdigkeit von Wissenschaft nicht etwa befördert, sondern beschädigt, wie man inzwischen messen kann.

Was ist da denn eigentlich jetzt schiefgelaufen? Haben wir das irgendwie falsch gemacht? Müssen wir das nächstes Mal anders machen?

Marylyn Addo

Ja, da ist glaube ich nochmal eine ganz große Lernkurve, dass die ganze Wissenschaftskommunikation und auch das Abgrenzen: was kann Wissenschaft, das Verständnis für Wissenschaft und was soll Wissenschaft machen? Was ist Politik? ...Das ist ja, die Grenzen haben sich ja so ein bisschen verwischt, gerade in der Anfangszeit. Und es war sehr personalisiert. Und dann auch halt durch eine neue Medienlandschaft mit vielen Social Media war es ja auch gar nicht so einfach, die belastbaren Fact News zu bekommen, weil da ja Kraut und Rüben gewesen ist zum Teil.

Und wenn dann halt Experten sich öffentlich battlen oder es dann halt sehr widersprüchliche, vielleicht auch über die Medien getriebene Konfrontationen gab, dann sind [wir] in einer Situation, wo halt total viel Angst und Verunsicherung in der Gesellschaft da ist - das ist nicht hilfreich gewesen. Also da müssen wir glaube ich noch mal ran.

Dirk Steffens

Was schade ist, weil es ja eigentlich der größte wissenschaftliche Erfolg ist, an den ich mich in der Medizin überhaupt erinnern kann. Das Tempo, in dem ein Impfstoff entwickelt werden konnte.

Kannst du mir mal erklären, wie das überhaupt möglich war? Das ist ja eigentlich nichts weniger als eine wissenschaftliche Sensation, dass man ein gutes Jahr nach Ausbruch der Pandemie mit einem Impfstoff mit so hoher Wirksamkeit um die Ecke kommt. Das ist ja eigentlich großartig. Im Grunde müssen wir jeden Tag eine Parade feiern.

Marylyn Addo

Das ist ja immer mein Credo.

Das betrübt mich sehr, dass die Diskussion, die wir jetzt in der Gesellschaft führen, halt sehr, sehr negativ ist und eigentlich uns zu Unrecht ..., weil das im Grunde genommen verloren geht, dass das eigentlich eine großartige Leistung ist.

Aber wichtig ist auch, dass man das halt nicht immer portraitiert, dass ist halt in einem Jahr nur passiert, sondern es hat ja aufgebaut auf vielen, vielen Jahren von Forschung. Und wir hatten Glück gehabt, dass wir die Ernte abtragen konnten zu diesem Zeitpunkt.

Das hat auch ja schon z.B. angefangen nach Ebola. Da hat man gesagt, wir können nie mehr so eine Situation haben, dass wir keine Impfstoffe und keine Medikamente haben. Und da hat die WHO prophylaktisch gesagt: Wir müssen jetzt ein Expertengremium zusammen holen, das uns sagt, sag mal, was sind denn eigentlich die Erreger, die in den nächsten zehn Jahren halt Epidemien und Pandemien verursachen können? Und da war Ebola drauf, Marburg - ist ein verwandtes Virus, das Krim-Kongo, dass ich gerade erwähnt habe, da war SARS und MERS drauf und andere hochpathogene Coronaviren.

Also, 2016 haben die gesagt, das sind Viren, die dieses Potenzial haben. Und dann hat man ja begonnen, Impfstoff-Plattformen zu entwickeln. Und es gab eine Organisation, die nannte sich und nennt sich CEPI, die Coalition of Epidemic Preparedness Innovations. Die haben Geld dafür gegeben, halt solche Impfstoffe

für diese Erreger auf den Weg zu bringen, und zwar prophylaktisch, bevor die Epidemie und Pandemie kam.

Und so sind wir in diese MERS-Impfstoff Entwicklung für dieses Middle East Respiratory Virus gekommen und auf diesen Impfstoff-Plattform-Arbeiten hat ja jetzt die Corona, die Covid-19-Impfstoffentwicklung auch aufgebaut. Oder gerade die mRNA-Technologie, die jetzt neu dazugekommen ist. Die wurde ja entwickelt für Krebsforschung und da gab es halt Förderung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Richtige Grundlagenforschung schon vor vielen Jahren, die diese Technologie halt auf den Weg gebracht hat.

Und es war halt jetzt im Grunde genommen wirklich hervorragend, dass all diese Initiativen, die auf den Weg gebracht wurden, halt ganz schnell adaptiert werden konnten und dann dazu geführt haben, dass wir jetzt schneller sind in der Entwicklung. Und es gibt so eine sehr schöne Abbildung, die zeigt: wir waren auch schon bei MERS und bei SARS schneller. Also es ist jetzt gar nicht so, dass das so ganz - wie es oft in der Wissenschaft oder in der Gesellschaft momentan diskutiert wird -, so, dass ist ja alles viel, viel zu schnell gegangen ist. Es gab da viele, viele Punkte, die dazu beigetragen haben.

Dazu kommt noch, dass wir halt neue Technologien haben. Aber auch die Regulatoren haben ja mitgearbeitet. Es gab mehr Geld. Also die CEPI zum Beispiel hat halt sehr früh den Firmen Geld - oder den Firmen und wissenschaftlichen Konsortien Geld gegeben und gesagt, so hier, ihr könnt jetzt loslegen. Und dann gab es den ganzen regulatorischen Prozess. Also früher musste man halt alles sammeln und dann einmal abgeben.

Jetzt gibt es einen Rowling Review Prozess. Also, die haben halt die Daten genommen, so wie sie gekommen sind und haben halt dann da auch Zeit sparen können.

Dirk Steffens

Ich weiß, du weißt, was du gerade erzählt, finde ich deshalb so cool, weil es einem Klischee entgegenläuft. Das Klischee ist ja jetzt immer in der Diskussion, die Wissenschaft hat doch schon immer gewarnt und die Politik hat mal wieder nichts gemacht.

Das ist ja so das typische Bashing. Man sucht sich irgendeinen Schuldigen und macht es sich ganz einfach. Aber das ist ganz toll, dass du gerade mal erklärst, so ist das gar nicht, sondern da gab es natürlich die Warnung der Wissenschaft, aber es gab durchaus auch zusätzliche Mittel und es sind Plattformen geschaffen worden, von der WHO runter bis hin zu interdisziplinären und wissenschaftlichen Gremien.

Trauen wir zwei uns zu sagen: Die Wissenschaft und die Politik hat das Thema Pandemien und Seuchen eigentlich ganz gut aufgenommen, schon vor Corona und sich auch einigermaßen vorbereitet, denn sonst wäre es viel schlimmer geworden? Also nicht immer nur meckern.

Marylyn Addo

Genau. Also wenn man sich auch diese G20, diese ganzen Gipfel [anschaut], die haben immer die Antibiotikaresistenz und Emerging-Infections, immer auf der Agenda gehabt, immer. Auch der in Hamburg jetzt, der letzte. Das ist immer schon politisch diskutiert worden. Also ich glaube schon, dass da gut vorgearbeitet wurde.

Dirk Steffens

Was macht das eigentlich mit so einer Gesellschaft?

So eine moderne Gesellschaft wie unsere reagiert ja ganz anders als, sagen wir mal im Mittelalter, die Gesellschaft auf Pest oder andere Seuchen. Da hat sich eine Gesellschaft ja oft barbarisiert. Also man wurde grausam. Menschen sind unmenschlich miteinander umgegangen.

Und ich kann mich gar nicht erinnern aus der Geschichte heraus, wann große Gesellschaften oder vielleicht sogar die globale Gesellschaft mal geschlossen gesagt hat: Ja, wir verzichten jetzt mal zum Schutz der Schwächsten, der Älteren, der Vorerkrankten, derjenigen, die am schwersten getroffen werden.

Das ist ja auch ein Positivbeispiel und ich glaube fast ohne Parallelität irgendwo in der Geschichte. Wenn du so Infektionskrankheiten dir anguckst, ist das nicht eigentlich auch gesellschaftlich ein großer menschlicher Durchbruch?

Marylyn Addo

Ja, also ich sehe das so, dass halt wie gesagt, solche Extremsituationen und jetzt Covid-19 zum Beispiel als Stresstest einer Gesellschaft. Und ich finde, für mich hat sich gezeigt, so was bringt das Beste und das Schlechteste aus einer Gesellschaft raus.

Und was du jetzt gerade zitiert hast, das ist sicherlich eines der Dinge, das unter der guten Seite aufsummiert werden kann und Solidaritätsbezeugungen auch für die, die dann an der ersten Front sind. Und ja, ich muss auch sagen, hätte mir jemand 2019 im November gesagt, dass halt ganz Deutschland Masken trägt in 2020, dass...

Dirk Steffens

... alle zu Hause bleiben müssen, der Flugverkehr runtergefahren wird, alles unvorstellbar.

[Musik setzt ein]

Wir sprechen gleich noch ein bisschen mehr über diese gesellschaftlichen Folgen der Corona Pandemie. Aber an dieser Stelle möchte ich erst mal kurz innehalten, weil ich nämlich finde, dass das doch etwas ist, was man mal festhalten und rausstreichen muss: das Positive.

Wir haben aus den Epidemien der vergangenen Jahre und Jahrzehnte gelernt, obwohl sich das natürlich im Moment manchmal nicht so anfühlt, als hätten wir viel gelernt. Aber doch, wir haben.

Seuchen waren ja auch oft ein Katalysator für gesellschaftliche Veränderung. Wir haben da vorhin jetzt eher negative Beispiele gehört, etwa wie rassistische Ressentiments in der Gesellschaft wieder zugenommen haben. Aber manchmal bringen Seuchen eben auch positive Veränderungen mit sich.

Nehmen wir doch mal als Beispiel die Cholera im 19. Jahrhundert. Cholera, das ist eine wirklich ansteckende und bei schwerem Verlauf oft auch tödliche Magen-Darm-Infektion. Und wie diese Krankheit die Welt verändert hat, das erzählt uns jetzt wieder Bernd Gutberlet.

Wir haben ihn vorhin schon mal gehört, als er der Reporterin Amelie Berboth von der Pest in Berlin erzählt hat. Und die nächste Station seiner Seuchen-Tour, das ist die Friedrichsbrücke bei der Museumsinsel in Berlin-Mitte. Denn Wasser, das hat bei der Cholera im 19. Jahrhundert eine ganz, ganz entscheidende Rolle gespielt.

[Musik setzt aus]

Bernd Gutberlet

Genau das Wasser war ein Problem im 19. Jahrhundert. Im 19. Jahrhundert ist Berlin sehr, sehr schnell gewachsen. Von um 18. Jhd. 200.000 auf um 19 Jhd. Zwei Millionen Einwohner. Und das war damals, gerade Anfang des 19. Jahrhunderts, eine sehr schwierige Zeit, weil es unglaublich viel Verelendung gab, also ein großes, wachsendes Armutspotential, Armen-Proletariat in Berlin.

Und das Problem war in der schnell wachsenden Stadt und in den schlechten Wohnverhältnisse, dass die hygienischen Zustände so schlecht waren. Und man hat lange Zeit dagegen nichts wirklich gemacht hat. Und bei der Cholera, die aus Asien, also aus Indien nach Europa kam, 1831 zum ersten Mal hier in Berlin war, da ging es ziemlich schnell, dass die besseren Berliner das Ganze als Armutproblem bezeichnet haben, angesehen haben, und sozusagen den Armen die Schuld an dem zugeschrieben haben, wofür sie gar nichts konnten. Nämlich die Verhältnisse, in denen sie leben mussten. Und das Wasser war ein Problem, weil das Cholera Bakterium sich im Wasser besonders gut fortpflanzt und die Spree hier diente als Kloake und als Trinkwasser Reservoir. Und wenn sich das trifft, dann kann es eben schwierig werden, weil das Trinkwasser dann verseucht sein kann.

Und die ersten Fälle der Cholera 1831 wurden am Wasser festgestellt, an der Spree, wo Schiffer und Leute, die in der Nähe wohnten, die Wasser, Spreewasser getrunken haben oder sich damit gewaschen haben oder so, an der Cholera erkrankt sind.

Amelie Berboth

Wie kann man sich das vorstellen? Weil ich glaube, es ist ganz schön schwer vorstellbar, dass man einfach kein ..., gab es kein richtiges Abwassersystem? Wie war denn die Wasserversorgung in der Stadt?

Bernd Gutberlet

Also Trinkwasser in Berlin hat man entweder aus der Spree entnommen, aber auch aus Brunnen, die jedes Haus haben musste.

Aber der Berliner Grundwasserpegel steht ziemlich hoch. Das heißt Belastung aus den Böden in einer sehr belasteten Stadt, kommt relativ bald ins Grundwasser und kann dann eben auch ins Trinkwasser übergehen. Das war ein Problem. Aber unter dem Eindruck der Cholera, die man ja auch so als Schrittmacher der Stadt-Hygiene bezeichnet hat, wurde dann in Berlin in den 1850er Jahren die erste Trinkwasserversorgung installiert, wo man zwar auch Spree-Wasser genommen hat, aber bevor es in die Stadt reinfließt und dann hat man es gereinigt und dann hat man es überall verteilt.

Und zwanzig Jahre später, in den 1870er-Jahren dann, hat Berlin die erste Kanalisation bekommen und die war damals hochmodern und ein großer Segen für die Stadt, weil danach die Stadt keine Cholera-Epidemie mehr bekam. Nach 13 Cholera-Epidemie allein im 19. Jahrhundert war es dann vorbei.

Und andere Städte wie Hamburg zum Beispiel haben dann später noch mal ziemlich große Probleme mit der Cholera gehabt. Aber Berlin hatte ein Abwassersystem, dass nicht, wie Hamburg beispielsweise, die Abwässer einfach wieder in die Spree geleitet hat, nur eben unterirdisch, wo man es nicht so sieht, sondern man hat die Abwässer gesammelt und aus der Stadt rausgepumpt und hat Felder damit gedüngt und hat die Spree damit nicht belastet.

Amelie Berboth

Also ja eigentlich schon ein ziemlicher Fortschritt. Und auch so ein Beispiel, wo jetzt eine Seuche ein Katalysator eigentlich war für was Positives war, oder?

Bernd Gutberlet

Genau, die Cholera ist wirklich ein Schrittmacher gewesen für die Modernisierung der Städte. Also das gilt nicht nur für Berlin, das gilt für viele andere Städte auch und war auch ein Schrittmacher in der internationalen Kooperation, weil ja Seuchen, wie wir heute gut wissen, ein internationales Problem sind, weil sie von Land zu Land weitergegeben werden.

Und das war im 19. Jahrhundert mit der Cholera ganz besonders so, und da gab es zum ersten Mal internationale Sanitär-Konferenzen, um dem Problem irgendwie Herr zu werden. Und das hat am Anfang nicht so richtig gut funktioniert. Aber man hat es gemacht. Man hat viele dieser Konferenzen abgehalten und letzten Endes ist daraus eine internationale Gesundheitspolitik geworden. Also mit dem, was wir heute als Weltgesundheitsorganisation kennen, die sich ja auch z.B. um die Ausrottung der Pocken verdient gemacht hat.

Dirk Steffens

Die Cholera hat hier also für einen ziemlichen Fortschritt gesorgt. In Berlin wurde dann nämlich eine Kanalisation gebaut und das hat dann nicht nur dafür gesorgt, dass die Menschen endlich sauberes Trinkwasser hatten und nicht mehr an Cholera erkrankt sind, sondern das neue Abwassersystem hat auch dazu geführt, dass Berlin weniger stank.

Das ist ja auch schön.

Die großen Städte dieser Zeit, also im 19. Jahrhundert, die Städte Berlin, London, Paris, die waren berüchtigt dafür, dass es da im Sommer ganz fürchterlich gestunken hat. Und auch das hörte mit der neuen Kanalisation auf. Und Berlin galt dann plötzlich, man kann es sich heute kaum noch vorstellen, Ende des 19. Jahrhunderts als eine der saubersten Städte Europas.

Tja schön, wenn das heute wieder so wäre. Na ja, ich sage jetzt lieber nichts mehr.

Aber Cholera hat nicht nur zu mehr Hygiene in der Stadt geführt, sondern sogar zu einem politischen Wandel. Das erzählt uns jetzt die Medizinerin und Historikerin Martina King. Denn die Cholera, die bricht in einer hochpolitischen Zeit aus.

Martina King

Und das fällt jetzt zusammen mit den revolutionären Bewegungen und der Suche nach einer Verfassung, nach einem Nationalstaat und nach Wahlrecht. Und das ist ein irrsinniges Gebräu, was zunächst mal in England zu einer ganz großen Bewegung führt, die man Sozialhygiene nennt.

Die geht von radikal Liberalen aus, also diese gesamte Sozialhygiene, die dann auch nach Deutschland schwappt - und dort ist Virchow die bedeutende Figur -, ist eine der demokratischen Bemühungen, zunächst der liberalen, der radikal liberalen, dann der demokratischen Bemühungen, weil man davon ausgeht, wir müssen die Lebensbedingungen fürs einfache Volk verändern. Aber auch Bildung.

Das wird dann immer generalisierter, bis Virchow in Deutschland schon um die Jahrhundertmitte ein umfassendes Programm der Sozialmedizin fordert, was im Grunde genommen ein Produkt der Cholera ist. Und das hat dann auch schon: Kampf gegen den Klerus, da beginnt schon der Kulturkampf, Bildung für alle, Gleichheit für alle. Das sind die Ideale der Französischen Revolution, die sozusagen von der Cholera nochmal wirklich eingehämmert wurden und die dann gleichzeitig den liberalen und demokratischen Bewegungen irrsinnig Vorschub gewähren.

Also die Geburt der Sozialmedizin aus dem Geist der Cholera. Kann man sagen.

Dirk Steffens

Und genau diese Sozialmedizin, in der Forschung spricht man auch von Public Health, also dass man sich nicht nur um ein Individuum kümmert und sich um das Individuum sorgt, sondern dass man die ganze Gesellschaft drumherum betrachtet, die Umwelt, die Lebensbedingungen. Das ist ja auch gerade heute wieder ziemlich wichtig für die Bekämpfung von Infektionskrankheiten.

Vielleicht ist das ja auch so ein Booster für die gesellschaftliche Entwicklung, über die wir uns mal freuen können.

Marylyn Addo

Auf jeden Fall. Ich glaube, in diesen Herausforderungen sind immer chances und die sollten wir auch ergreifen. Jetzt mal jenseits von Wissenschaft und

Digitalisierung und auch das Thema Klima, wo wir gerade ja mal waren, das hat uns sicherlich auch noch mal aufgerüttelt in diese Richtung.

Insofern hoffe ich, dass wir diese Chancen ergreifen und das kollektive Vergessen nicht so schnell sich einstellt.

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Da sagst du was. Denn dieses kollektive Vergessen, das ist ein ganz, ganz wichtiger Punkt. Die Historikerin Martina King, die ist ja eher skeptisch, wenn es darum geht, aus der Vergangenheit Schlüsse für die heutige Zeit zu ziehen. Denn sie sagt, historische Situation lassen sich eben nicht einfach so eins zu eins auf die Gegenwart übertragen.

Aber ich meine, wenn es eine Sache gibt, die wir von vergangenen Seuchen lernen können, nein müssen, dann ist es doch genau das. Dass wir nicht wieder in ein kollektives Vergessen verfallen.

Am krassesten war das bei der Spanischen Grippe. Von der haben wir in letzter Zeit ja oft gehört. Und diese Spanische Grippe, die wird oft mit dem Coronavirus verglichen. Sie war nämlich auch eine Atemwegserkrankung und sie trat ebenfalls wellenförmig auf und wurde zwischen 1918 und 1920 innerhalb weniger Monate zur globalen Pandemie. Die Spanische Grippe war äußerst tödlich. An ihr starben mehr Menschen als im Ersten Weltkrieg insgesamt, also je nach Schätzung 20 bis 100 Millionen – eine unglaubliche Zahl. Sie zählt damit zu den schlimmsten Seuchen der Geschichte. Der Historiker Alfred Crosby hat die Spanische Grippe allerdings auch noch mit einem anderen Beinamen belegt nämlich er hat sie „The Forgotten Pandemic“ genannt, die vergessene Pandemie.

Martina King

Und das Problem war, dass natürlich der Krieg im Vordergrund stand und die, sagt man heute, etwa 20 Millionen Toten als unehrenhaft Tote wahrgenommen wurden, nicht als unehrenhafte Tote - aber im Vergleich: Man stirbt auf dem Schlachtfeld und dann hat man was fürs Vaterland getan. Und wenn man zu Hause stirbt, dann ist das sozusagen nicht ein Heldentod. Mit dem Ergebnis, dass die Pandemie sehr

schnell vergessen und verdrängt wurde und damit natürlich auch letzten Endes keine guten Vorsorgen getroffen werden für die nächste Pandemie.

Dirk Steffens

Die Situation heute ist natürlich anders, ist klar, aber trotzdem sieht Martina King bei der Corona Pandemie eine Parallele und die findet sie ziemlich beunruhigend.

Martina King

Jetzt kommt [es] mir mit Corona so vor, als ob sich dieser historische Prozess des Vergessens beschleunigt hätte und Corona schon während es noch läuft, vergessen wird.

Und wir sehen, wie wahnsinnig problematisch diese Beschleunigung des Vergessen-Prozesses ist, weil alle Fachleute, Virologen, Epidemiologen, Kliniker, Intensivmediziner warnen bei jeder Welle: Es wird nächstes Jahr wieder so sein! Ihr müsst Vorkehrungen treffen. Es betrifft alle europäischen Länder, also ich will da gar niemanden ausnehmen. Und dann gehen die Fallzahlen zurück und alle entspannen sich. Und natürlich entspannt sich vor allem das politische Klima und alle sind froh. Aber es ist dieser Vergessens-Mechanismus, der einsetzt und der Vorsorgemaßnahmen, die zwingend notwendig sind, verhindert.

Ich glaube, der Mechanismus des Vergessens ist ganz, ganz fatal, weil Seuchen müssen tatsächlich präventiv gemanagt werden und das sollten wir unbedingt aus der Influenza lernen. Und auch jetzt aus Corona lernen. Einfach nicht vergessen, während es noch da ist.

Dirk Steffens

Und diesen Punkt, dass wir Seuchen vergessen, während sie noch da sind, den hat Marylyn ja auch schon mehrfach erwähnt in unserem Gespräch in Bezug auf Zika, auf Ebola, auf HIV. Ich meine, man muss sich doch vor Augen halten: Weltweit sterben immer noch jedes Jahr Millionen Menschen an Infektionskrankheiten, die eigentlich behandelbar sind, also vor allem an Tuberkulose, an Aids oder Malaria und aktuell eben auch an Covid-19.

Marylyn Addo

Also ich bin ja nicht Psychologin, aber ich glaube, wahrscheinlich ist es auch etwas, wie wir so gepolt sind. Es sind also gerade schreckliche Sachen, die packen wir irgendwo wieder hin und dann geht es weiter und bei uns muss man ja sagen, meistens jagt eine Nachricht doch die nächste: Also dann war die Wahl in einem wichtigen Land und dann gibt es eine Krise in einem anderen Land.

Also wir haben natürlich auch...es gibt halt immer wieder Live-Events, auch für die Welt. Und dann kommt der nächste. Aber ich glaube, wir müssen halt versuchen ... Das war die Krux ja auch in früheren, auch der Impfstoff-Entwicklung: Deswegen haben wir wahrscheinlich auch keinen Impfstoff für SARS gehabt, weil dann kam SARS, große Aufregung. Dann wurde viel Geld gegeben. Dann ist aber niemals ein Produkt überhaupt zum Markt gekommen, weil dann media attention geht runter, funding ging runter und dann werden die Projekte gestoppt.

Ich glaube, das war jetzt so ein einschneidendes Erlebnis, dass ich hoffe, dass das den level von urgency hochhält, dass wir halt jetzt weitermachen müssen. Wir gehen zurück auf eine post-pandemische Art und Weise, aber müssen halt sagen, das Thema ist weiterhin aktuell.

Und damit wir halt beim nächsten Mal, und sei es in 10, 20 oder hoffentlich in 100 Jahren, dass wir noch mal so ein Event haben, dass wir da noch mal besser dastehen. Das ist wichtig.

Dirk Steffens

Die Frage ist ja nicht, ob die nächste Pandemie kommt, sondern wann eigentlich nur, oder? Unvermeidlich.

Marylyn Add

Ja, also das hatte ich ja auch schon mal kurz gesagt. Also nach der Pandemie ist vor der Pandemie oder mindestens Mal vor der Epidemie. Das ist glaube ich keine Frage, da haben wir jetzt die letzten Jahre schon einfach zu viel auch gesehen und du ja hast die Zahlen auch gerade gesagt. Das kann man ja sogar wissenschaftlich quantifizieren, dass es mehr geworden ist.

Dass es eine Pandemie dieses Ausmaßes noch mal bald gibt, das hoffen wir alle nicht, aber das weiß man natürlich nicht. Und ich würde mal sagen, ich würde

schon so vom Ausmaß sagen, das war jetzt die erste große, große nach der 1918-Grippe. Es gab noch andere, größere Grippewellen in den 60er und 70er-Jahren, aber niemals zu so einem Effekt, dass die ganze Welt zum Stillstand gekommen ist.

Und am schönsten wäre es, wenn wir sagen könnten, das gibt es nie wieder. Das glaube ich nicht. Aber vielleicht dauert es auch erst wieder 100 Jahre – aber dann sollten wir in 90 Jahren spätestens besser vorbereitet, noch mal besser vorbereitet sein und andere tools haben und vielleicht auch Gesellschaftliches aufgearbeitet haben. Was hat gut funktioniert jetzt in dieser Zeit?

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Marylyn Addo ist also überwiegend zufrieden damit, wie der Wissenschaftsbetrieb während der Pandemie gehandelt hat. Denn die Impfstoff-Entwicklung, die ging sehr, sehr schnell. Und die internationale Zusammenarbeit, die hat eigentlich auch ganz gut funktioniert, von ein paar Ausnahmen mal abgesehen.

Können wir also richtig zufrieden sein, uns zurücklehnen und sagen: Hey, wir Menschen, wir haben es drauf? Natürlich nicht.

In Deutschland und auch in vielen anderen Ländern, da wurden teilweise große Fehler gemacht beim Umgang mit der Pandemie und die Folgen von diesen Fehlern, die spüren wir alle täglich. Also zum jetzigen Zeitpunkt, wenn ich hier sitze, November 2021, ist die weltweite Verteilung von Impfstoff noch immer ein Problem.

Und jetzt gerade nimmt die Zahl der kranken Menschen wieder stark zu. Und leider gibt es ja auch Leute, die die Krankheit trotzdem und immer noch unterschätzen. Ungeimpfte landen sehr viel häufiger auf Intensivstationen als Geimpfte. Da ist noch so viel Luft nach oben mit unserem Umgang mit Covid-19, ganz bestimmt.

Aber gerade wenn wir uns das jetzt mal im historischen Kontext anschauen, wie man die Seuchen da angegangen ist, das zeigt dann schon, dass wir doch eine Menge aus der Vergangenheit gelernt haben.

Also nicht immer nur meckern, sondern meckern, nur um es noch besser zu machen und die Verbesserungen, die wir schon erlebt haben, weiter voranzutreiben. Martina King hatte übrigens noch einen wichtigen Punkt angesprochen, nämlich die Corona Pandemie unterscheidet sich von allen historischen Seuchen.

[Musik setzt aus]

Martina King

Der allergrößte Unterschied ist, dass wir in Europa, nicht natürlich im Süden der Welt, aber dass wir in Europa, im Norden der Welt, extrem elaborierte Fürsorge- und Sozialstaaten haben und ein Begriff von Gemeinwohl, der so ist, dass wir offensichtlich nicht wissen, wie gut es uns geht.

Uns wird Impfung zur Verfügung gestellt, die wir nicht zahlen müssen. Uns wird, wenn wir uns nicht impfen, ein Intensivbett zur Verfügung gestellt. Uns wird Regeneron zur Verfügung gestellt und wir beschweren uns.

Das hat es in der Geschichte der Seuchen noch nie gegeben.

Dirk Steffens

Und das ist ganz schön frustrierend und manchmal auch sehr erschreckend, keine Frage. Aber ich hoffe, dass dieser Podcast gezeigt hat: All diese Anstrengung, die sorgen eben auch dafür, dass sich unsere Gesellschaft verändert, dass Innovationen stattfinden, dass wir neue Lösungen suchen und finden, dass sich unsere Welt hoffentlich durch diese schlimmen Anstrengungen und diese Herausforderungen dann irgendwann eben doch zum Besseren verändert.

Marylyn Addo

Ich denke, auch solche Sachen sind eine Chance. Das Beispiel von Cholera, was das dann nach sich gezogen hat, ist ein tolles.

Was genau jetzt unsere deliverables sein werden, das haben wir selber auch in der Hand.

Aber genau, es ist natürlich ein großer Preis, den wir für diese gesellschaftliche Veränderung dann zahlen müssen und mussten. Aber wir sollten das auch als Chance empfinden und haltsehr kritisch gucken, was nehmen wir mit aus dieser schwierigen Situation und was braucht es beim nächsten Mal bitte nicht mehr?

[Musik setzt ein]

Dirk Steffens

Marylyns Vorschlag ist: Wir sollen gucken, was wir aus der Pandemie lernen können und das also auch als Chance begreifen. Und das soll jetzt hier bitte nicht missverstanden werden. Natürlich geht es jetzt nicht darum zu sagen: Hey, toll, die Pandemie hat uns historisch weit nach Vorne gebracht. Nein, natürlich nicht. Das ist erst mal nur eine Katastrophe, die viel Leid bedeutet und mit der wir klarkommen müssen.

Aber wir können uns eben auch bewusst machen: Die Pandemie, die hat zwar Millionen Menschenleben gekostet, aber es liegt an uns, was wir daraus lernen und was wir in Zukunft besser machen können, damit eben künftig weniger Menschen leiden müssen.

Ganz toll, dass du dir die Zeit genommen hast. Sorry, dass wir dich von deiner viel wichtigeren Arbeit so lange abgehalten haben, aber du hast es ja gerade selber gesagt: Wir müssen immer weiterreden und kommunizieren, denn das gehört bei deiner Wissenschaft ja auch dazu. Marylyn, tausend Dank.

Marylyn Addo

Ich bedanke mich. Hat viel Spaß gemacht.

Dirk Steffens

So. Das war mein Gespräch mit Professor Dr. Marylyn Addo und ich nehme mit daraus, dass wir gerade einen Moment durchleben, der die Welt noch auf viele Jahre hinaus prägen wird.



Seite 40

Allerdings, wie diese Prägung stattfindet, das liegt in unserer Hand. Und das ist die gute Nachricht.

Das war eine neue Folge Terra X - Der Podcast. Vielen Dank fürs Zuhören. Diesen Podcast könnt ihr natürlich wie immer in der ZDF-Mediathek hören. Da gibt es übrigens auch die Skripte zu unseren Folgen. Da kann man es also auch nachlesen. Und hören könnt ihr uns auch überall sonst, wo es Podcast gibt. Und damit verabschiede ich mich im Namen des ganzen Terra X Teams. Dieser Podcast ist eine Produktion von Kugel und Niere im Auftrag des ZDF. Ich bin Dirk Steffens und bleibt fasziniert.